

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Entre los suscritos **DANIEL FRANCISCO TENJO SUAREZ**, mayor de edad, domiciliado en la ciudad Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía No.79.852.220, en su calidad de Vicepresidente de Gestión Contractual (E), nombrado mediante Resolución No. 1155 de 2016, , quien obra en nombre y representación de la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA** (en adelante **AGENCIA** o **ANI**), y **ROBERTO BARROS CORREA** identificado con la C.C. No. 8.701.423 expedida en Barranquilla y **ADRIANA GALLEGO OKE** identificada con la C.C. No. 43.570.139 de Medellín, quienes obran en nombre y representación de la sociedad **CONCESIÓN CESAR GUAJIRA S.A.S** - NIT 900860520-2 en su calidad de Representantes Legales, lo cual acreditan con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Medellín, y quienes a su vez cuentan con la autorización de la Asamblea General de Accionistas para celebrar la presente modificación contractual como consta en el Acta No. 13 de Agosto de 2016, sociedad que para efectos del presente documento se denominará **EL CONCESIONARIO**, hemos convenido suscribir el presente Otrosí al Contrato de Concesión bajo el esquema de APP No. 006 de 2015, previas las siguientes:

**CONSIDERACIONES**

1. La Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, en cumplimiento de sus funciones tiene a su cargo la estructuración y la gestión contractual, técnica, legal y financiera de todos los proyectos de concesión de infraestructura que a nivel nacional se constituyan en obras de interés público y mejoren las condiciones de la prestación efectiva de los servicios en cabeza del Estado.
2. Que mediante Resolución No. 0001919 del 23 de junio de 2015 proferida por el Ministerio de Transporte, se emitió concepto vinculante previo al establecimiento de las estaciones de peaje denominadas "Rincón Hondo, Cuestecitas, San Diego, Salguero, Rio Seco y Urumita", se establecieron las tarifas a cobrar en las anteriores estaciones y en una estación de peaje existente denominada San Juan, pertenecientes al proyecto de asociación publico privada de iniciativa privada para la conexión de los Departamentos del Cesar y la Guajira .
3. Que el día 30 de junio de 2015 se suscribió entre la Agencia Nacional de infraestructura y la Sociedad Concesionaria "Cesar – Guajira S.A.S.", el Contrato de Concesión bajo el esquema de APP No. 006 de 2015, el cual de acuerdo con la sección 2.1 de la Parte general contempla como objeto *"...el otorgamiento de una concesión para los Estudios y Diseños definitivos, Financiación, Gestión Predial, Ambiental y Social, Construcción, Rehabilitación, Operación, Mantenimiento y Reversión del sistema vial para la conexión de los Departamentos del Cesar y la Guajira para que de conformidad con lo previsto en este Contrato, el Concesionario, por su cuenta y riesgo, lleve a cabo el Proyecto"*.
4. Que el Contrato de Concesión No. 006 de 2015 es un proyecto de Iniciativa Privada y,

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

- conforme al numeral 1.84 del Contrato; no requiere el desembolso de aportes ANI, en los términos establecidos en la Ley 1508 de 2012 y sus decretos reglamentarios.
5. Que el día 22 de julio de 2015, las Partes suscribieron el Otrosí No. 1 al Contrato de Concesión mediante el cual se modificó la sección 15.1 de la Parte General del Contrato, correspondiente a la figura de amigable composición.
  6. Que el día 12 de agosto de 2015, las Partes suscribieron Acta de Inicio del Contrato de Concesión.
  7. Que el día 12 de noviembre de 2015, las Partes suscribieron el Otrosí No. 2, en el cual se modificó con la Tabla 1 del numeral 3.3.9.2 del Apéndice Técnico 2 del Contrato, correspondiente a los equipos puestos a disposición de la Policía de Carreteras.
  8. Que el día 8 de febrero de 2016, las Partes suscribieron el Otrosí No. 3, en el cual se modificó el numeral (i) del literal (d) del numeral 3.6 de la Parte Especial del Contrato de Concesión 006 de 2015, en relación con el plazo máximo para instalar y comenzar a operar las nuevas Estaciones de Peaje indicadas en el Apéndice Técnico 1.
  9. Que el mismo 8 de febrero de 2016, las Partes suscribieron el Otrosí No. 4, en el cual se aclaró la definición del *IPC<sub>T-1</sub>* prevista en el literal (c) del numeral 4.2 de la Parte Especial del Contrato de Concesión 006 de 2015.
  10. Que el día 8 de abril de 2016, las Partes suscribieron el Otrosí No. 5, en el cual se modificó el numeral (i) del literal (d) del numeral 3.6 de la Parte Especial del Contrato de Concesión 006 de 2015, de la siguiente forma: "A partir de la suscripción del Acta de Inicio, el Concesionario tendrá un plazo máximo de doscientos ochenta y cinco (285) días para instalar y comenzar a operar las nuevas Estaciones de Peaje indicadas en el Apéndice Técnico 1, salvo las de Urumita y Cuestecitas."
  11. Que el día 6 de mayo de 2016, las Partes suscribieron el Otrosí No. 6, en el cual se modificó:
    - 1) El párrafo primero de la cláusula primera del Otrosí No. 5 donde las Partes precisaron frente a las Estaciones de Peajes de Urumita y Cuestecitas, que los noventa (90) días de que trata la Sección 3.4 (h) (i) (1), iniciaron el día 8 de febrero de 2016 -fecha en que originalmente se contempló la instalación de las referidas Estaciones de Peaje-, y finalizaron el 8 de mayo de 2016; 2) El literal (a) del numeral 3.9 del CAPÍTULO II TABLA DE REFERENCIAS DE LA PARTE GENERAL de la Parte Especial del Contrato atinente al Cierre Financiero; 3) Los literales (a) y (b) del numeral 3.8 de la Parte Especial del Contrato referentes a la duración estimada de la Fase de Preconstrucción y de la Fase de Construcción, respectivamente; 4) El primer párrafo de la Sección 3.2 (g) de la Parte General del Contrato de Concesión 006 de 2015, relacionado con el uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgo en el

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

orden que de común acuerdo decidan las Partes, quienes podrán combinarlos entre sí; 5) El inciso final de la Sección 3.5 (b) (i) (1) de la Parte General del Contrato de Concesión 006 de 2015, atinente al Incremento de la estructura tarifaria para la compensación por riesgos.

12. Que de acuerdo con el literal (d) del numeral 3.6 de la Parte Especial del Contrato de Concesión, originalmente el Concesionario tenía un plazo máximo de 180 días para instalar y comenzar a operar las nuevas Estaciones de Peaje indicadas en el Apéndice Técnico 1, plazo que vencía el día 8 de febrero de 2016.
13. Que el día 8 de febrero de 2016 -fecha en que originalmente la Parte Especial contemplaba la instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas-, no fue posible efectuar el montaje de dichas Estaciones por la oposición social y, a pesar de que el Concesionario, la ANI y la Interventoría intentaron un acercamiento con las comunidades, lo cierto es que mantuvieron su total y absoluto rechazo tal como puede advertirse en sus peticiones, tutelas, pasquines, en los pronunciamientos de los Comités Sociales de rechazo contra los peajes, las manifestaciones de sus líderes políticos, marchas, movilizaciones, protestas, bloqueos a las vías y advertencias de quebranto a la seguridad y tranquilidad tanto de los usuarios de las vías como del personal que se ubicaría en las estaciones, hechos ampliamente descritos en el Otrosí No. 3 del 8 de febrero, en el Otrosí No. 5 del 8 de abril de 2016 y en el Otrosí No. 6 del 06 de Mayo de 2016
14. Que el día 2 de mayo de 2016 en Urumita y Hato Nuevo se realizó socialización para la instalación de los peajes de Urumita y Cuestecitas, resaltando las ventajas que el proyecto brindaba a la región, fue dirigida a los entes gubernamentales, presidentes de Juntas de Acción Comunal, comunidad indígena del área de influencia y comunidad en general, con asistencia de aproximadamente 100 personas. El resultado de estas reuniones fue la continuidad en la negativa de la comunidad para instalar los peajes, amenazando con tomar vías de hecho en la región.
15. Que ante la persistencia en el rechazo por la comunidad y los líderes políticos, se realizó una nueva reunión el día 2 de Junio de 2016 en la Gobernación de la Guajira; en dicha reunión se contó con la participación principal del Gobierno Regional, a efectos de aclarar la situación del proyecto respecto a las estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas, confirmándose en ella la imposibilidad de instalar las estaciones de recaudo mencionadas.
16. Que sumado a los antecedentes recogidos en los Otrosí No. 3, 5 y 6, la imposibilidad de instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas quedó documentada en las actas de reunión de los días 2 de mayo y 2 junio precedentemente mencionadas, en noticia publicada en la página web de la ANI el día 4 del mismo mes, así como en noticias web de los medios de comunicación locales, informes mensuales de interventoría y ante la Corte Suprema de Justicia en sede de Tutela:

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

02/05/16 – Acta de Reunión en Hatonuevo, Guajira: "Durante la presentación hace una intervención el Secretario de Gobierno...donde manifiesta que tenía entendido que la instalación del peaje no iba, que es muy importante escuchar a la comunidad porque esto genera un impacto social, pide revisar este tema y solicita una concertación...asistentes están realizando preguntas e inquietudes...refieren que no están de acuerdo y que no van a permitir la instalación de un peaje...Representante del Comité No al Peaje...refiere que no está de acuerdo con el peaje, no lo queremos, el cual sostiene que...van hasta las últimas consecuencias, manifiesta y hace referencia que...trae perjuicios al Departamento de la Guajira...solicitan revocar el contrato del proyecto...el Concejal de Barrancas - Guajira, el Sr. Luis Angel Useche, manifiesta qué medidas legales se pueden tomar porque no están de acuerdo con la instalación del peaje...que esto les va a generar más pobreza y gastos, ratificó lo importante que es la escucha de la comunidad".

Del 01/06/16 – 18/06/16 Informe Mensual de Interventoría No. 11 - Tabla 46. Eventos presentados sobre el corredor vial en el mes de junio de 2016: "Evento No. 1 Asentamiento de los indígenas en oposición a la instalación del peaje del corregimiento de cuestecita...La comunidad indígena del resguardo de Lomomato continúa asentada en el sector donde se encuentra instalaciones de peaje. Está siendo utilizado para el cobro de dinero por parte de los indígenas".

02/06/16 – Acta de Reunión Gobernación de la Guajira, ANI, Concesionario e Interventoría: "se desarrollan las temáticas de la presentación, descripción de la evaluación del proyecto, socializaciones realizadas en la etapa de preconstrucción y construcción, alcance del proyecto, alcance del contrato, se explica cada una de las unidades funcionales (7) y los sectores que la conforman, explica el tipo de contrato de iniciativa privada, tiempos de ejecución, beneficios...se explican las problemáticas del proyecto...los mecanismos de compensación por riesgo...la disminución del alcance del proyecto...se informa que la exposición y programación de la reunión se propuso a la Gobernación, debido a la preocupación sobre las reacciones sociales al Proyecto en la zona, pero que en ningún momento se contrariará a las fuerzas vivas y si era necesario que el proyecto no se realizara, pues así sería".

04/06/16 - laguajirahoy.com y villanueva24h.blogspot.com: "Las solicitudes hechas a la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) por la Gobernación de La Guajira, alcaldes de la región, fuerzas vivas y comunidad, para eliminar la instalación de los peajes de Cuestecitas y Urumita fueron acogidas. Las estaciones habían sido planeadas para instalarse como parte de la estructura de financiación del proyecto vial 'IP Cesar – Guajira' por lo que los ingresos previstos para el proyecto se verán disminuidos. En consecuencia, la ANI, la interventoría del proyecto y la Concesión Cesar – Guajira S.A.S. adelantan los trámites para la eliminación del contrato de concesión de estos peajes y recortar el alcance de la obra."

04/06/16 – página web de la ANI: Luego de un proceso de socializaciones y búsqueda de concertación con la dirigencia social y política de La Guajira, no se encontró apoyo para desarrollar el proyecto vial IP Cesar - Guajira en la parte correspondiente de ese departamento. La determinación de no instalar peajes en Cuestecitas y Urumita fue puesta en conocimiento de las autoridades departamentales en una reunión, llevada a cabo el pasado jueves en Riohacha, entre

*N*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

delegados de la ANI y secretarios del departamento. Se adelantan las gestiones contractuales para disminuir el alcance de las obras viales en el proyecto dentro de algunos sectores de La Guajira por no existir posibilidades de financiación".

07/06/16 elpaisvallenato.com: "Gobernación, comunidad, dirigencia política y gremios hicieron lo propio para que no se instalara esos dos puntos de cobro. No quedó otra opción para la ANI que anular esos dos peajes".

30/06/16 Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Ariel Salazar Magistrado Ponente, Exp STC8883-2016, fallo del 30/06/16: "La Corte decide la impugnación formulada contra el fallo proferido...en la acción de tutela promovida por Atanasio Guariyú en calidad de autoridad tradicional de la comunidad indígena Wayuu de Guamachito, Resguardo Lomomato, Municipio de Hatonuevo...Refirió el accionante que...con ocasión a la construcción de la obra en mención [peaje], se vienen presentando constantes protestas y bloqueos de las vías, hechos que alteran el orden público y atentan contra las garantías del resguardo Lomomato (...) advierte esta Corporación que Concesión Cesar Guajira SAS, debido a toda la problemática social y política, decidió junto con la Agencia Nacional de Infraestructura, no adelantar las obras tendientes a la puesta en marcha del peaje que quedaría localizado en Cuestecitas".

17. Que de conformidad con la Sección 3.4 (h) (iii) de la Parte General del Contrato, en concordancia con la Sección 3.4 (h) (iv) de la misma Parte, noventa (90) días después de la fecha en que debieron instalarse los peajes, no habiéndose logrado su montaje y operación por causas no imputables al Concesionario, las Partes podrán calcular la compensación por riesgos.
18. Que de acuerdo a lo anterior, considerando que conforme al Otrosí No. 6 el Concesionario tenía como plazo para la instalación de las estaciones de peaje el día 8 de febrero de 2016, de manera que en armonía con lo dispuesto en las Secciones 3.4 (g) (i), 3.4 (h) (iii) y 3.4 (h) (iv) de la Parte General del Contrato, el día 8 de mayo de 2016 se materializó el riesgo de menor Recaudo de Peaje por la imposibilidad de instalar las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas, y de conformidad con lo dispuesto en la Sección 3.2 (e) de la Parte General del Contrato, el Concesionario y la Interventoría suscribieron el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo No. 1 el día 4 de agosto de 2016 y, dada la naturaleza, complejidad e importancia de los temas aquí tratados, dicha Acta se presentó ante el Comité de Contratación de la ANI en sesión llevada a cabo el día 5 de agosto de 2016, Comité que recomendó su no objeción según consta en el acta correspondiente, por lo cual la ANI da su no objeción al Acta de Cálculo de Compensación por Riesgo No. 1 procediendo a suscribir el presente Otrosí.
19. Que siguiendo la Tabla dispuesta en la Sección 3.4 (h) (iv) de la Parte General, el valor del riesgo materializado por la no instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas corresponde a un valor total de \$304.588.270.939, el cual se obtiene de la suma

*Handwritten signature and initials*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

del VPRP de Urumita y Cuestecitas; tal como así se estableció en el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo No. 1.

20. Que la ANI, el Concesionario y la Interventoría llevaron a cabo numerosas mesas de trabajo técnicas y financieras, en las que se discutieron las alternativas viables para poder compensar el riesgo de menor recaudo, y como resultado de estas se acordó que el mecanismo suficiente para compensar la imposibilidad actual de instalar las Estaciones de Peaje sería reducir las intervenciones previstas en las Unidades Funcionales en dichas estaciones, junto con ajustes en las especificaciones técnicas a lo largo del corredor, hasta obtener en el Contrato y particularmente en el modelo financiero, un restablecimiento de las condiciones financieras aceptadas con la suscripción del Contrato de Concesión, logrando restablecer y mantener la ecuación contractual.
21. Que lo anterior es acorde con la Sección 3.2 (b) (iv) de la Parte General del Contrato de Concesión 006 de 2015, donde se establece que dentro de los Mecanismos para la Compensación por Riesgo de menor recaudo a favor del Concesionario, se encuentra la modificación del alcance del proyecto. Asimismo, la Sección 3.2 (g) (iv) de la Parte General señala que dicha modificación se realiza en el sentido de reducir el alcance de cualquiera de las Unidades Funcionales.
22. Que la fórmula prevista en la Sección 3.5 (b) (i) (1) de la Parte General incluye el componente  $CompAlc_i$  que se define como sigue: *"Valor de la compensación acordada por la ANI y el concesionario, asociada a la revisión del alcance de cualquiera de las Unidades Funcionales a fin de eliminar de la misma las Intervenciones o actividades de Operación y Mantenimiento, o modificar el trazado, entre otras opciones, (...)".*
23. Que el mecanismo de modificación del alcance del proyecto no es un acto diferido en el tiempo, no consiste en una compensación paulatina, ni implica el traslado de recursos, sino que es un acto único y suficiente que compensará en un solo momento el Valor Materializado del Riesgo, y que permitirá fortalecer la Subcuenta Autónoma de Soporte al no requerir el traslado de sus recursos a la Cuenta Proyecto, por lo cual se consideró como un mecanismo idóneo sobre los restantes Mecanismos para la Compensación por Riesgo, de manera que fue elegido para ser aplicado con exclusión de los demás en el Acta de Cálculo de Compensación.
24. Que en atención a lo anterior, para compensar el Valor del Riesgo Materializado fue necesario incluir en el modelo financiero aprobado en la etapa de factibilidad de la Iniciativa Privada, el resultado de la valoración de la reducción del alcance junto con las demás variables modificadas en éste, y hacer los ajustes necesarios en el referido modelo para

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

lograr que se compense la Tasa Interna de Retorno del proyecto desapalancada contenida en el mismo (en adelante la TIR). Al respecto la Vicepresidencia de Estructuración se pronunció en memorando 20162000097023, lo cual fue validado por la Vicepresidencia de Gestión Contractual quien emitió el memorando 20163080097253.

25. Que el VPIP establecido en la Sección 1.171 de la Tabla de referencias a la Parte General contenida en la Parte Especial, corresponde a \$1.056.018.135.000 a valor presente del Mes de Referencia, el cual se disminuye a \$734.380.661.807 a valor presente del Mes de Referencia, como efecto de la inclusión en el modelo financiero de la reducción del alcance y del ajuste a las variables asociadas. Sin embargo, considerando que tales ejercicios generaban un aumento en la TIR, se hizo necesario disminuir el VPIP en \$2.510.478.711 a valor presente del Mes de Referencia, para restablecerla a su valor original y mantener así la ecuación contractual. Como resultado de todos los ejercicios precedentemente descritos, el VPIP modificado será de \$731.870.183.096 a valor presente del Mes de Referencia.
26. Que en el caso de que a futuro se pudiese presentar una situación de insuficiencia de los Mecanismos para la Compensación por Riesgo, podría restablecerse \$2.510.478.711 de VPIP como un mecanismo adicional de Compensación de Riesgos, sin alterar el Plazo Inicial del Contrato. Lo anterior, considerando que las Secciones 3.4 (h)(ix)(6) y 3.4(i)(ii)(5) de la Parte General del Contrato de Concesión permiten recurrir a mecanismos adicionales a fin de alcanzar la debida compensación.
27. Que recientemente ante el cambio de Gobernador en el Departamento de La Guajira, se manifestó por parte del señor Gobernador (E) en reunión de fecha de 7 de julio de 2016, la cual contó con presencia de funcionarios de la ANI, Concesionario e Interventoría y las Fuerzas Vivas de la región, su interés en gestionar la viabilidad de la instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas en pro del desarrollo de la región; a la fecha dicha propuesta es una mera posibilidad, sin embargo y con el fin de que la región reconsidere su percepción acerca del corredor afectado así como la utilidad y el beneficio de las inversiones que se realizarán en el resto del Proyecto, conforme a la propuesta del Gobernador, en el Acta de Cálculo de Compensación por Riesgo No. 1 se dispuso conservar los tramos Variante San Diego – San Juan (PR 132+000 del tramo 4901 hasta PR 58+530 del tramo 4902) y Buenavista – Cuestecitas (PR 75+234 del tramo 4902 hasta PR 52+615 del tramo 8801) dentro del Alcance físico del proyecto pero disminuyendo el alcance de sus intervenciones a un mantenimiento rutinario específico para estos tramos y que será definido en la modificación a los Apéndices Técnicos 1 y 2 del Contrato de Concesión.
28. Que en el Anexo 1 "Intervenciones reducidas" del Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo, se describió el alcance de las Intervenciones que se efectuarán en las Unidades

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Funcionales como producto de la reducción de las intervenciones sobre el alcance del Proyecto.

29. Que con la reducción de la UFI 3 aquella no cumple con los requisitos mínimos de inversión que prevé el artículo 2.2.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 (100.000 SMLMV), puesto que dicha Unidad Funcional quedaría con un monto de inversión de 95.237 SMLMV a salarios del Mes de Referencia. Por lo tanto, es necesario incorporar a la UFI 2 los siguientes tramos:

Subsector	Origen (nombre, abscisa)	Destino (nombre, abscisa)	Longitud aproximada origen destino (1)	Intervención prevista
3	Valledupar Tramo 8004 PR 00+000	Curva Salguero Tramo 8004 PR 5+200	5,6	Rehabilitación
4	Curva Salguero Tramo 8004 PR 5+200	La Paz Tramo 8004 PR 13+0386	9,4	Rehabilitación

30. Que debido a la conservación dentro del alcance físico del Proyecto, de los tramos Variante San Diego – San Juan (PR 132+000 del tramo 4901 hasta PR 58+530 del tramo 4902) y Buenavista – Cuestecitas (PR 75+234 del tramo 4902 hasta PR 52+615 del tramo 8801) que pertenecen a las Unidades Funcionales 2, 3 y 5 del Proyecto original, y sumado a que individualmente las inversiones sobre dichos tramos no cumplen con los requisitos mínimos que prevé el artículo 2.2.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 (100.000 SMLMV), es necesario incorporarlos a la Unidad Funcional 5.
31. Que conforme a la Sección 3.2 (g) (iv), cuando se acude al Mecanismo de modificación del alcance del proyecto, se deberá revisar y ajustar los indicadores de medición de desempeño descritos en el Apéndice Técnico No. 4. Efectivamente dicho ejercicio fue efectuado, tal como así se describió en el Anexo 2 "Indicadores" del Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo. Asimismo, la disminución en el alcance de las intervenciones se refleja en los Anexos 1, 2 y 3 de la misma Acta, y en el Anexo 3 fueron recogidas las cláusulas del Contrato de Concesión No. 006 de 2015 que requieren ser modificadas con ocasión de la compensación del riesgo.
32. Que al revisarse los Indicadores establecidos en el Apéndice Técnico 4 y la infraestructura de operación que se vería modificada, de acuerdo con el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo es necesario modificar la Tabla 1 del Apéndice Técnico 4 "Indicadores exclusivos



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

para Pavimento Flexible", la cual se concertará en este Otrosí tal como se dispone en el Anexo 2 "Indicadores" de dicha Acta.

- 33.** Por causa de la activación del riesgo de no instalación y puesta en operación de las Estaciones de Peaje, no se obtendrá el Recaudo de Peaje proveniente de dichas estaciones, se reducirá el alcance de las Intervenciones y por ende la inversión de recursos que originalmente se pactó, de manera que para armonizar el clausulado de contenido financiero con dicha realidad actual del Proyecto, es preciso modificar el VPIP, el Valor del Contrato, el Cierre Financiero, Giros Equity, los aportes a las Subcuentas de Predios, Compensaciones Ambientales, Redes, Interventoría y Supervisión, y el valor de las pólizas.
- 34.** Que el Acta de Cálculo de Compensación por Riesgo No. 1 dispuso una regulación especial frente a las posibilidades que podrían presentarse antes de la finalización de Etapa Preoperativa, consistente en que si un año antes a la finalización de la Etapa Preoperativa no ha sido posible la instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas, los tramos Variante San Diego – San Juan (PR 132+000 del tramo 4901 hasta PR 58+530 del tramo 4902) y Buenavista – Cuestecitas (PR 75+234 del tramo 4902 hasta PR 52+615 del tramo 8801) serán desafectados del Proyecto y revertidos a la ANI y posteriormente entregados al INVIAS. En dicho caso, por cuanto la modificación del alcance del proyecto es un Mecanismo para la Compensación por Riesgo que no consiste en una compensación paulatina, sino que es un acto único y suficiente que compensa en un solo momento el Valor del Riesgo Materializado, al suscribirse el Acta de Reversión de los tramos mencionados, se habrá compensado de manera suficiente el Valor del Riesgo Materializado por la no instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas, restableciéndose íntegramente la ecuación contractual, por lo cual la Compensación por Riesgo quedará en firme. Por el contrario, si un año antes a la finalización de Etapa Preoperativa ha sido posible la instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y/o Cuestecitas, la ANI y el Concesionario, evaluarán las condiciones técnicas, económicas y financieras que permitan reiniciar las intervenciones de Rehabilitación originalmente previstas en el Alcance del Proyecto y continuar con su posterior Operación y Mantenimiento, o acordar las nuevas condiciones en las cuales serán atendidos dichos tramos. Si el riesgo de no instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas cesa total o parcialmente porque una o las dos Estaciones puedan instalarse y comenzar su operación, evidentemente las condiciones del Proyecto cambian nuevamente, por lo cual las Partes se reservan la facultad de restablecer el Valor del Contrato, los aportes, valores y demás condiciones técnicas y financieras modificadas en el presente Otrosí, a las originales que se convinieron a la suscripción del Contrato o a las que se requieran para restaurar el equilibrio económico que se encontraba para dicho momento, pudiéndose hacer uso de los mismos recursos y alcance

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

con los que se celebró el Contrato en armonía con la cesación del riesgo que se presente en ese entonces, y sin superar en todo caso el Valor del Contrato original.

- 35.** Las cifras del modelo financiero consideradas para efectos del Acta de Cálculo de Compensación por Riesgo, se calcularon con la información vigente al 8 de mayo de 2016, fecha en que se cumplieron los 90 días de que trata la Sección 3.4 (h) (iv). A dicha fecha solo se consideró la suficiencia de los Mecanismos para la Compensación del Riesgo para el riesgo de no instalación de las Estaciones de Urumita y Cuestecitas, sin que la materialización previa o posterior de otros riesgos hayan sido consideradas en el Acta y por ende en el presente Otrosí.
- 36.** Que de acuerdo con los ejercicios descritos en el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo, y luego de introducir los cambios pertinentes en el modelo financiero aprobado en etapa de factibilidad para lograr que se restablezca la ecuación contractual mediante la equivalencia en la TIR, se acordó que la reducción al alcance del Proyecto compensa de manera razonable, suficiente y equilibrada el Valor del Riesgo Materializado por menor recaudo de peajes por la no instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas en un valor de \$304.588.270.939 en Valor Presente y en pesos del Mes de Referencia. Es decir que el riesgo reconocido queda totalmente compensado con la utilización del mecanismo de modificación del alcance, desarrollado en la referida Acta. Adicionalmente, en el modelo financiero que se integró como Anexo 4 del Acta en forma confidencial y bajo reserva de conformidad con el Art. 14 de la ley 1508 de 2012, se deja evidencia de los cambios introducidos al modelo original de estructuración de la iniciativa privada y que dio lugar al Contrato de Concesión, de las variables financieras resultantes que permitieron restablecer la ecuación contractual, mediante la equivalencia con la TIR.
- 37.** Que con el fin de armonizar las particulares condiciones que han dado origen y con las que se concertó el Acta de Cálculo de Compensación por Riesgo, con lo dispuesto en las siguientes Secciones de la Parte General del Contrato: 2.6 (a) (vii), 3.2 (h) y 3.4 (i) (iii) relacionados con la suficiencia de la compensación y 1.1, 3.2 (e) y 3.15 (h) (v) (12) relacionados con las modificaciones y revisiones del Acta, el Concesionario, la Interventoría y la ANI coinciden que la compensación por el riesgo es suficiente para compensar el riesgo de menor recaudo a cargo de la ANI originado por esta situación, sin perjuicio de las posteriores modificaciones al Acta de Cálculo de Compensación por Riesgo que correspondan según los términos del contrato.
- 38.** Que la Interventoría emitió su pronunciamiento en relación a los aspectos aquí tratados, en comunicación No. 20164090674532, dirigida a la ANI.

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015.  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

39. Que ciñéndonos a los términos previstos en el Acta de Cálculo de Compensación mencionada, las Partes han decidido celebrar los acuerdos que se recogerán en el clausulado del presente Otrosí.
40. Que la presente modificación se presentó ante el Comité de Contratación de la ANI en sesión llevada a cabo el día cinco (5) días de agosto de 2016, Comité que recomendó su suscripción según consta en el Acta correspondiente.

En concordancia con lo anterior y en consideración a la suscripción del Acta de Cálculo de Compensación por Riesgos No. 1 remitida en comunicación 20164090680672, no objetada por la ANI según recomendación del Comité de Contratación del día 5 de agosto de 2016, las Partes,

**ACUERDAN**

**CLÁUSULA PRIMERA. PARTE ESPECIAL DEL CONTRATO:** Modificar las siguientes Secciones de la Parte Especial del Contrato de Concesión No. 006 de 2015, las cuales quedan de la siguiente manera:

**A.- VPIP:** Modificar la Sección 1.171 del Capítulo II - Tabla de Referencias a la Parte General, la cual queda de la siguiente manera:

Sección de la Parte General	DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL
1.171	El VPIP equivale a SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y TRES MIL NOVENTA Y SEIS [\$731.870.183.096] Pesos del Mes de Referencia y en valor presente.

**B.- Cierre Financiero:** Modificar la Sección 3.9 (a) del Capítulo II - Tabla de Referencias a la Parte General, la cual queda de la siguiente manera:

Sección de la Parte General	DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL
3.9 (a)	El monto mínimo del Cierre Financiero es de CIENTO TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS DOS MIL CUARENTA Y UN [\$135.664.602.041] Pesos del Mes de Referencia.

**C.- División Del Proyecto:** Modificar la Tabla de la Sección 3.3 (a), la cual queda de la siguiente manera:

Unidad Funcional Integral (UFI)	Subsector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud Aproximada origen - Destino	Intervención prevista	Observación

*N*  
*ABD*  
*FR*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

1	1	San Roque PR00+000 Tramo 4901	Becerril PR57+500 Tramo 4901	57.5	Rehabilitación, Operación Mantenimiento	y	Inicio en el empalme con la Ruta 45
2	1	Becerril PR57+500 Tramo 4901	Inicio Variante San Diego PR132+000 Tramo 4901 N=1633352.91 E=1097300.15	74.4	Rehabilitación, Operación Mantenimiento	y	
	2	Valledupar PR00+000 Tramo 8004	Curva Salguero PR05+200 Tramo 8004	5.6	Rehabilitación, Operación Mantenimiento	y	
	3	Curva Salguero PR05+200 Tramo 8004	La Paz PR13+386 Tramo 8004	9.4	Rehabilitación, Operación Mantenimiento	y	
4	1	Valledupar PR00+000 Tramo 8004A	Badillo PR38+549 Tramo 8004A	38	Rehabilitación, Operación Mantenimiento	y	
	2	Badillo PR38+549 Tramo 8004A	San Juan PR52+530 Tramo 8004A	13.5	Operación Mantenimiento	y	
5	1	Intersección con vía a Badillo PR58+530 Tramo 4902 N=1684285.88 E=1118561.80	Buenavista PR75+234 Tramo 4902	16.44	Rehabilitación, Operación Mantenimiento	y	
	2	Inicio Variante San Diego PR132+000 Tramo 4901 N=1633352.91 E=1097300.15	Intersección con vía a Badillo - San Juan PR58+530 Tramo 4902	66.20	Mantenimiento Rutinario en Etapa Preoperativa		Un año antes de la finalización de la Etapa Preoperativa, se verificará la continuidad de estos subsectores de acuerdo a lo estipulado en las cláusulas quinta y sexta del Otrofí No. 7 al Contrato de Concesión.
	3	Buenavista PR75+234 Tramo 4902	Cuestecitas PR 52+615 Tramo 8801	59.60	Mantenimiento Rutinario en Etapa Preoperativa		
7	1	Valledupar PR00+000 Tramo 8004	Curva Salguero Tramo 8004 PR 5+200 N=1639775.47 E=1091851.97	5.6	Construcción, Operación Mantenimiento	y	
	2	Curva Salguero Tramo 8004 Km00+000 N=1639775.47 E=1091851.97	San Diego Km08+552 N=1633352.91 E=1097300.15	8.6	Construcción, Operación Mantenimiento	y	Incluye Construcción Intersección San Diego

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

**D.- Valor del Contrato:** Modificar la Sección 3.4, la cual queda de la siguiente manera:

El Valor del Contrato es de UN BILLÓN CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE [\\$1.146.726.444.737] Pesos del Mes de Referencia.

**E.- Estaciones de Peaje:** Se adiciona el literal (i) a la Sección 3.6, la cual quedará de la siguiente manera:

(i) Las Partes evaluarán en cualquier momento y hasta un (1) año antes de finalizar la Etapa Preoperativa, la posibilidad de instalar las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas, en los términos contemplados en las cláusulas quinta y sexta del Otrosí No. 7 al Contrato de Concesión.

**F.- Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales:** Modificar la Tabla prevista en la Sección 4.1, la cual queda de la siguiente manera:

Unidad Funcional	Porcentaje de Participación
Unidad Funcional 1	18,65%
Unidad Funcional 2	30,78%
Unidad Funcional 3	0,00%
Unidad Funcional 4	17,74%
Unidad Funcional 5	16,44%
Unidad Funcional 6	0,00%
Unidad Funcional 7	16,39%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>

**G.- Giros de Equity:** Modificar la Tabla prevista en la Sección 4.4, la cual queda de la siguiente manera:

Giros	Monto mínimo	Fecha máxima del Aporte
Giro 1	Doce mil ochocientos sesenta y seis millones ciento sesenta y dos mil doscientos cuarenta y nueve (\$12.866.162.249) Pesos del Mes de Referencia ✓	Fecha de constitución del Patrimonio Autónomo

*RUBEN*  
*MA*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Giro 2	Dos mil setecientos cincuenta y siete millones treinta y cuatro mil setecientos sesenta y ocho (\$2.757.034.768) Pesos del Mes de Referencia ✓	180 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 3	Dos mil setecientos cincuenta y siete millones treinta y cuatro mil setecientos sesenta y ocho (\$2.757.034.768) Pesos del Mes de Referencia ✓	360 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 4	Doce mil doscientos sesenta y cuatro millones treinta y tres mil ciento noventa [\$12.264.033.190] Pesos del Mes de Referencia ✓	540 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 5	Doce mil doscientos sesenta y cuatro millones treinta y tres mil ciento noventa [\$12.264.033.190] Pesos del Mes de Referencia ✓	720 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 6	Veinte mil setecientos noventa y dos millones cuatrocientos cincuenta y cinco mil cuatrocientos cincuenta y dos [\$20.792.455.452] Pesos del Mes de Referencia	900 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 7	Veinte mil setecientos noventa y dos millones cuatrocientos cincuenta y cinco mil cuatrocientos cincuenta y dos [\$20.792.455.452] Pesos del Mes de Referencia	1.080 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 8	Nueve mil ciento seis millones novecientos doce mil seiscientos setenta y ocho [\$9.106.912.678] Pesos del Mes de Referencia	1.260 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 9	Nueve mil ciento seis millones novecientos doce mil seiscientos setenta y ocho [\$9.106.912.678] Pesos del Mes de Referencia	1.440 Días desde la Fecha de Inicio
Total	Ciento dos mil setecientos siete millones treinta y cuatro mil cuatrocientos veintitrés [\$102.707.034.423] Pesos del Mes de Referencia	

**Parágrafo.** Los Giros de Equity 1 y 2 de la Tabla original ya fueron aportados, sin embargo, teniendo en cuenta el nuevo alcance del proyecto de concesión los mismos fueron modificados y la diferencia entre el aporte realizado y el aporte establecido en la nueva tabla se tendrá en cuenta como parte del cumplimiento del siguiente Giro de Equity a efectuar posterior a la suscripción del presente Otrosí.



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

**H.- Subcuenta Predios:** Modificar la Sección 4.5 (a), la cual queda de la siguiente manera:

**(a) Subcuenta Predios**

El Valor Estimado de Predios y Compensaciones que el Concesionario deberá aportar a la Subcuenta Predios corresponde a la suma de DOCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA MILLONES CIENTO DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO [\$12.870.102.425] Pesos del Mes de Referencia los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Predios según se establece a continuación:

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte 1	Sesenta y tres millones cuatrocientos setenta y un mil setecientos [\$63.471.700] Pesos del Mes de Referencia	Al momento de constitución del Fideicomiso
Aporte 2	Tres mil seiscientos quince millones ochocientos sesenta mil quinientos veintitrés [\$3.615.860.523] Pesos del Mes de Referencia	A los 540 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 3	Tres mil seiscientos quince millones ochocientos sesenta mil quinientos veintitrés [\$3.615.860.523] Pesos del Mes de Referencia	A los 720 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 4	Dos mil setecientos ochenta y siete millones cuatrocientos cincuenta y cuatro mil ochocientos treinta y nueve [\$2.787.454.839] Pesos del Mes de Referencia	A los 900 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 5	Dos mil setecientos ochenta y siete millones cuatrocientos cincuenta y cuatro mil ochocientos treinta y nueve [\$2.787.454.839] Pesos del Mes de Referencia	A los 1,080 Días desde la Fecha de Inicio
Total	Doce mil ochocientos setenta millones ciento dos mil cuatrocientos veinticinco [\$12.870.102.425] pesos del mes de referencia	

**Parágrafo:** El aporte 1 de la Tabla original ya fue fondado, sin embargo, teniendo en cuenta el nuevo alcance del proyecto de concesión el mismo fue modificado y la diferencia entre el fondeo realizado y el fondeo establecido en la nueva tabla se tendrá en cuenta como parte del siguiente aporte predial posterior a la suscripción del presente Otrosí.

*Handwritten signature and initials*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

**I.- Subcuenta Compensaciones Ambientales:** Modificar la Sección 4.5 (b), la cual queda de la siguiente manera:

**Subcuenta Compensaciones Ambientales**

El Valor Estimado de Compensaciones Ambientales que el Concesionario deberá aportar a la Subcuenta Compensaciones Ambientales corresponde a la suma de MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA [\$1.568.955.330] Pesos del Mes de Referencia, los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Compensaciones Ambientales según se establece a continuación:

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte 1	Doscientos setenta y dos millones cuarenta y tres mil ochocientos cuarenta [\$272.043.840] Pesos del Mes de Referencia	Al momento de constitución del Fideicomiso
Aporte 2	Doscientos setenta y dos millones cuarenta y tres mil ochocientos cuarenta [\$272.043.840] Pesos del Mes de Referencia	A los 180 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 3	Trescientos sesenta y dos millones setecientos veinticinco mil ciento veinte [\$362.725.120] Pesos del Mes de Referencia	A los 360 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 4	Ciento dieciocho millones seiscientos cincuenta y cinco mil doscientos treinta y seis [\$118.655.236] Pesos del Mes de Referencia	A los 540 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 5	Ciento dieciocho millones seiscientos cincuenta y cinco mil doscientos treinta y seis [\$118.655.236] Pesos del Mes de Referencia	A los 720 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 6	Ciento veintiséis millones novecientos sesenta y seis mil veintinueve [\$126.966.029] Pesos del Mes de Referencia	A los 900 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 7	Ciento veintiséis millones novecientos sesenta y seis mil veintinueve [\$126.966.029] Pesos del Mes de Referencia	A los 1,080 Días desde la Fecha de Inicio





**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Aporte 8	Ochenta y cinco millones cuatrocientos cincuenta mil [\$85.450.000] Pesos del Mes de Referencia	A los 1,260 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 9	Ochenta y cinco millones cuatrocientos cincuenta mil [\$85.450.000] Pesos del Mes de Referencia	A los 1,440 Días desde la Fecha de Inicio
Total	Mil quinientos sesenta y ocho millones novecientos cincuenta y cinco mil trescientos treinta [\$1.568.955.330] Pesos del Mes de Referencia	

**Parágrafo:** Los aportes 1 y 2 de la Tabla original ya fueron fondeados, sin embargo, teniendo en cuenta el nuevo alcance del proyecto de concesión los mismos fueron modificados y la diferencia entre el fondeo realizado y el fondeo establecido en la nueva tabla se tendrá en cuenta como parte del cumplimiento del siguiente aporte ambiental posterior a la suscripción del presente Otrosí.

**J.- Subcuenta Redes:** Modificar la Sección 4.5 (c), la cual queda de la siguiente manera:

El Valor Estimado de Redes que el Concesionario deberá aportar a la Subcuenta Redes corresponde a la suma de TRES MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE MILLONES CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y DOS [\$3.417.148.192] Pesos del Mes de Referencia, los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Redes según se establece a continuación:

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte 1	Mil cuatrocientos veintitrés millones ochocientos once mil setecientos cuarenta y siete [\$1.423.811.747] Pesos del Mes de Referencia	A los 900 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 2	Mil cuatrocientos veintitrés millones ochocientos once mil setecientos cuarenta y siete [\$1.423.811.747] Pesos del Mes de Referencia	A los 1,080 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 3	Doscientos ochenta y cuatro millones setecientos sesenta y dos mil trescientos cuarenta y nueve [\$284.762.349] Pesos del Mes de Referencia	A los 1,260 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 4	Doscientos ochenta y cuatro millones setecientos sesenta y dos mil trescientos cuarenta y nueve [\$284.762.349] Pesos del Mes de Referencia	A los 1,440 Días desde la Fecha de Inicio

RC

*M*  
*RAR*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Total	Tres mil cuatrocientos diecisiete millones ciento cuarenta y ocho mil ciento noventa y dos [\$3.417.148.192] Pesos del Mes de Referencia ✓
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


**K.- Subcuenta Interventoría y Supervisión:** Modificar la Tabla prevista en la Sección 4.5 (d), la cual queda de la siguiente manera:

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte 1	Tres mil ciento treinta y dos millones doscientos mil setecientos treinta y seis [\$3.132.200.736] Pesos del Mes de Referencia	Al momento de constitución del Fideicomiso
Aporte 2	Tres mil cien millones sesenta y ocho mil doscientos treinta [\$3.100.068.230] Pesos del Mes de Referencia	A los 360 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 3	Tres mil setecientos treinta y uno millones cuatrocientos treinta y cuatro mil cuatrocientos ochenta y tres [\$3.731.434.483] Pesos del Mes de Referencia	A los 720 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 4	Cuatro mil doscientos veintinueve millones novecientos diez mil cuatrocientos cincuenta y siete [\$4.229.910.457] Pesos del Mes de Referencia	A los 1,080 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 5	Dos mil cuatrocientos millones [\$2.400.000.000] Pesos del Mes de Referencia ✓	A los 1,440 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 6	Dos mil cuatrocientos millones [\$2.400.000.000] Pesos del Mes de Referencia ✓	A los 1,800 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 7	Dos mil cuatrocientos millones [\$2.400.000.000] Pesos del Mes de Referencia ✓	A los 2,160 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 8	Dos mil cuatrocientos millones [\$2.400.000.000] Pesos del Mes de Referencia ✓	A los 2,520 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 9	Dos mil cuatrocientos millones treinta y ocho mil setecientos cuarenta y dos [\$2.400.038.742] Pesos del Mes de Referencia ✓	A los 2,880 Días desde la Fecha de Inicio

*M. P. C.*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte 10	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 3,240 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 11	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 3,600 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 12	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 3,960 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 13	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 4,320 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 14	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 4,680 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 15	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 5,040 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 16	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 5,400 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 17	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 5,760 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 18	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 6,120 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 19	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 6,480 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 20	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 6,840 Días desde la Fecha de Inicio

112  


**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte 21	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 7,200 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 22	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 7,560 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 23	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 7,920 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 24	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) pesos del mes de referencia	A los 8,280 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 25	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 8,640 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 26	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 9,000 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 27	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 9,360 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 28	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 9,720 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 29	Dos mil cuatrocientos millones doscientos treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos (\$2.400.232.452) Pesos del Mes de Referencia	A los 10,080 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 30	Mil doscientos millones ciento dieciséis mil doscientos veintiséis (\$1.200.116.226) Pesos del Mes de Referencia	A los 10,440 Días desde la Fecha de Inicio

**Parágrafo:** El aporte uno de la Tabla original ya fue fondado, sin embargo, teniendo en cuenta el nuevo alcance del proyecto de concesión el mismo fue modificado y la diferencia entre el fondeo

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

realizado y el fondeo establecido en la nueva tabla se tendrá en cuenta como parte del siguiente aporte de Interventoría y Supervisión posterior a la suscripción del presente Otrosí.

**L.- Tabla de Programación de Obras:** Modificar la Tabla prevista en la Sección 5.2, la cual queda de la siguiente manera:

Unidad Funcional	Plazo Máximo de Ejecución
Unidad Funcional 1	15 meses
Unidad Funcional 2	19 meses
Unidad Funcional 3	0 meses
Unidad Funcional 4	18 meses
Unidad Funcional 5	26 meses
Unidad Funcional 6	0 meses
Unidad Funcional 7	32 meses

**M.- Valor Amparo de Cumplimiento:** Modificar la Sección 7.1 (b), la cual queda de la siguiente manera:

(b) Para cada una de las Fases y Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, el valor del amparo de cumplimiento será el siguiente:

(i) Etapa Preoperativa: SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN (\$76.370.285.261) Pesos del Mes de Referencia.

(ii) Etapa de Operación y Mantenimiento: VEINTICINCO MIL CIENTO TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN (\$25.103.825.771) Pesos de Mes del Referencia, por cada uno de los periodos quinquenales.

(iii) Etapa de Reversión: CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO (\$5.539.740.334) Pesos del Mes de Referencia.

**N.- Valor Amparo de Pago de Salarios y Prestaciones Sociales:** Modificar la Sección 7.2 (b), la cual queda de la siguiente manera:

(b) Para cada una de las Fases y Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, el valor del amparo de pago de salarios y prestaciones sociales será el siguiente:

(i) Etapa Preoperativa: DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE (\$10.361.441.467) Pesos del Mes de Referencia.

*Handwritten signature*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

(ii) Etapa de Operación y Mantenimiento: OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES CIENTO CATORCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE (\$8.362.114.937) Pesos del Mes de Referencia, por cada uno de los periodos quinquenales.

(iii) Etapa de Reversión: DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL CIENTO SESENTA Y SIETE (\$2.769.870.167) Pesos del Mes de Referencia.

**Ñ.- Valor Amparo de Calidad y Estabilidad de las Obras Etapa Preoperativa:** Modificar la Sección 7.3 (a) (ii), la cual queda de la siguiente manera:

(ii) El valor del amparo de estabilidad y calidad de las obras será el que se establece en la siguiente tabla para cada Unidad Funcional, expresado en pesos del Mes de Referencia.

Unidad Funcional	Valor Amparo
UF1	12.339.824.022
UF2	16.919.005.734
UF3	-
UF4	3.233.965.119
UF5	10.723.167.376
UF6	-
UF7	14.935.360.799

**O.- Valor Amparo de Calidad y Estabilidad de las Obras Etapa de Reversión:** Modificar la Sección 7.3 (b) (ii), la cual queda de la siguiente manera:

(ii) El valor del amparo de calidad y estabilidad de las obras de mantenimiento para la Etapa de Reversión será el que se establece en la siguiente tabla para cada Unidad Funcional, expresado en Pesos del Mes de Referencia.

Unidad Funcional	Valor Amparo
UF1	1.068.284.088
UF2	1.763.357.011
UF3	-

*N*  
*PAZ*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

UF4	966.422.375
UF5	832.722.343
UF6	-
UF7	908.954.518

**CLÁUSULA SEGUNDA. APÉNDICE TÉCNICO No. 1:** Modificar los siguientes numerales del Apéndice Técnico No. 1 del Contrato de Concesión No. 006 de 2015, los cuales quedan de la siguiente manera:

**A.- Descripción:** Modificar los literales (a) y (c) del numeral 2.1 del Apéndice Técnico No. 1 el cual queda de la siguiente manera:

**2.1 Descripción**

- (a) *Las vías actuales comprendidas en el Proyecto tienen una longitud total estimada origen-destino de 233.5 kilómetros y en su recorrido atraviesan los departamentos del Cesar y La Guajira. Adicionalmente se incluyen 116.5 km de vía para Mantenimiento Rutinario durante la Etapa Pre operativa.*
- (b) *Las obras objeto de esta APP consisten en la Construcción de una nueva vía entre el Municipio de San Diego y la vía "La Paz-Valledupar" conectándose en el sitio denominado "Curva de Salgero", para continuar su recorrido hacia la ciudad de Valledupar construyendo una segunda calzada adosada a la existente. Adicionalmente el proyecto incluye la rehabilitación de la vía "San Roque – San Diego", "La Paz – Valledupar", "Valledupar – Badillo", y "San Juan del Cesar- Distracción". Así mismo incluye el mantenimiento de las vías "San Diego – San Juan del Cesar" y "Distracción – Cuestecitas".*

**B.- Unidades Funcionales del Proyecto:** Modificar el numeral 2.4 del Apéndice Técnico No. 1 el cual queda de la siguiente manera:

**2.4 Unidades Funcionales del Proyecto**

- (a) *El Proyecto se encuentra dividido en las siguientes Unidades Funcionales:*

**Tabla 3 – Unidades Funcionales del Proyecto**

Unidad Funcional Integral (UFI)	Subsector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud Aproximada Origen Destino	Intervención Prevista	Observación
1	1	San Roque PR00+000 Tramo 4901	Becerril PR57+500 Tramo 4901	57.5	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento	Inicia en el empate con la ruta 45

*M. Pae*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Unidad Funcional Integral (UFI)	Subsector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud Aproximada Origen Destino	Intervención Prevista	Observación
2	1	Becerril PR57+500 Tramo 4901	Inicio Variante San Diego PR132+000 Tramo 4901 N=1633352.91 E=1097300.15	74.4	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento	
	2	Valledupar PR00+000 Tramo 8004	Curva Salguero PR05+200 Tramo 8004	5.6	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento	
	3	Curva Salguero PR05+200 Tramo 8004	La Paz PR13+386 Tramo 8004	9.4	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento	
4	1	Valledupar PR00+000 Tramo 8004A	Badillo PR38+549 Tramo 8004A	38	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento	
	2	Badillo PR38+549 Tramo 8004A	San Juan PR52+530 Tramo 8004A	14.0	Operación y Mantenimiento	
5	1	Intersección con vía a Badillo PR58+530 Tramo 4902 N=1684285.88 E=1118561.80	Buenavista PR75+234 Tramo 4902	16.44	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento	
	2	Inicio Variante San Diego PR132+000 Tramo 4901 N=1633352.91 E=1097300.15	Intersección con vía a Badillo - San Juan PR58+530 Tramo 4902	66.20	Mantenimiento Rutinario en Etapa Preoperativa	
	3	Buenavista PR75+234 Tramo 4902	Cuestecitas PR 52+615 Tramo 8801	59.60	Mantenimiento Rutinario en Etapa Preoperativa	
7	1	Valledupar PR00+000 Tramo 8004	Curva Salguero Tramo 8004 PR5+200N=1639775.47 E=1091851.97	5.60	Construcción, Operación y Mantenimiento	Incluye construcción intercambio Curva Salguero

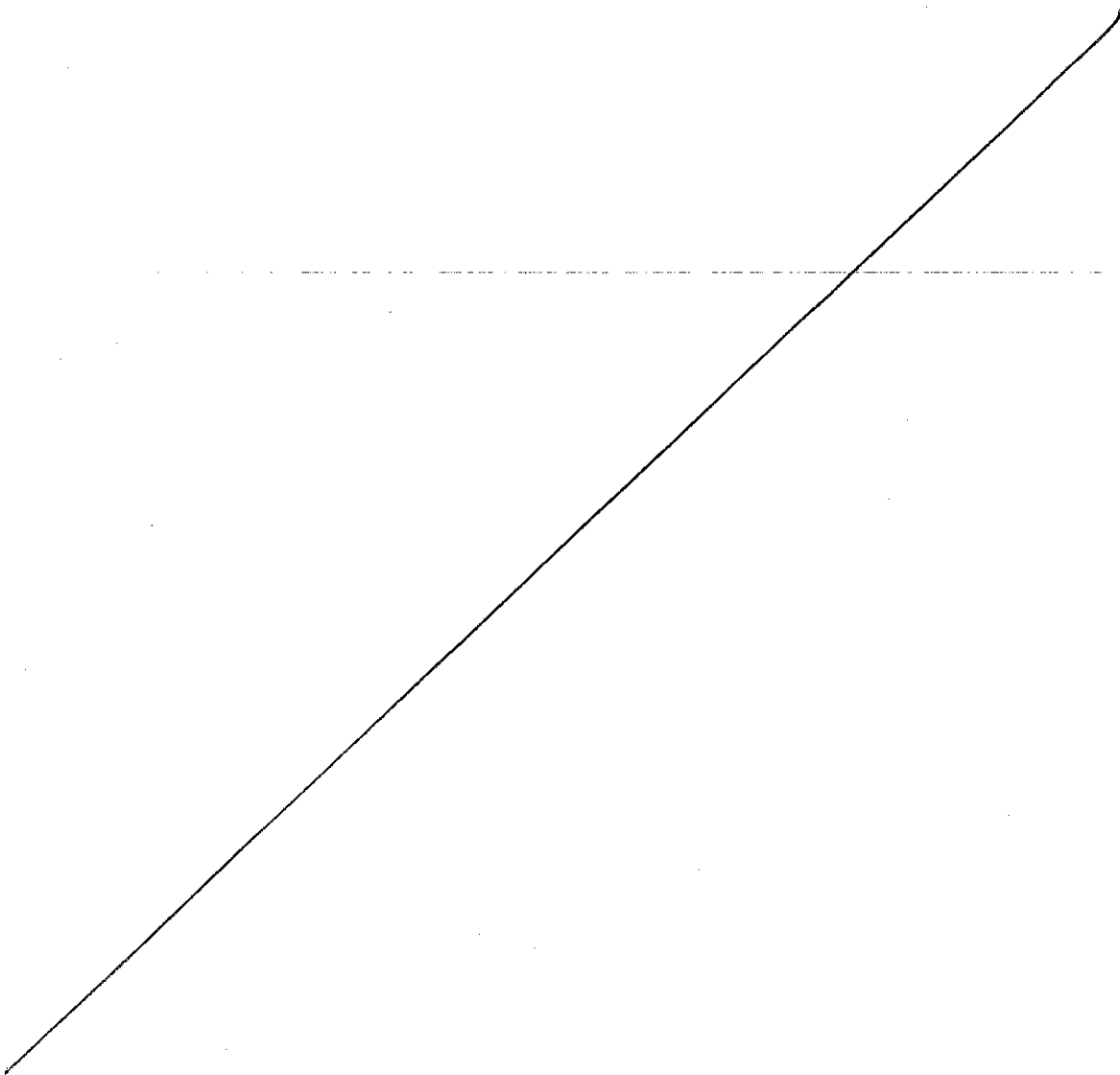
*Handwritten signature/initials*



**OTOSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

<i>Unidad Funcional Integral (UFI)</i>	<i>Subsector</i>	<i>Origen (nombre, abscisa, coordenadas)</i>	<i>Destino (nombre, abscisa, coordenadas)</i>	<i>Longitud Aproximada Origen Destino</i>	<i>Intervención Prevista</i>	<i>Observación</i>
	2	Curva Salguero Tramo 8004 Km00+000N=1 639775.47 E=1091851.97	San Diego Km08+552 N=1633352.91 E=1097300.15	8.60	Construcción, Operación y Mantenimiento	Incluye Construcción intercambio San Diego.

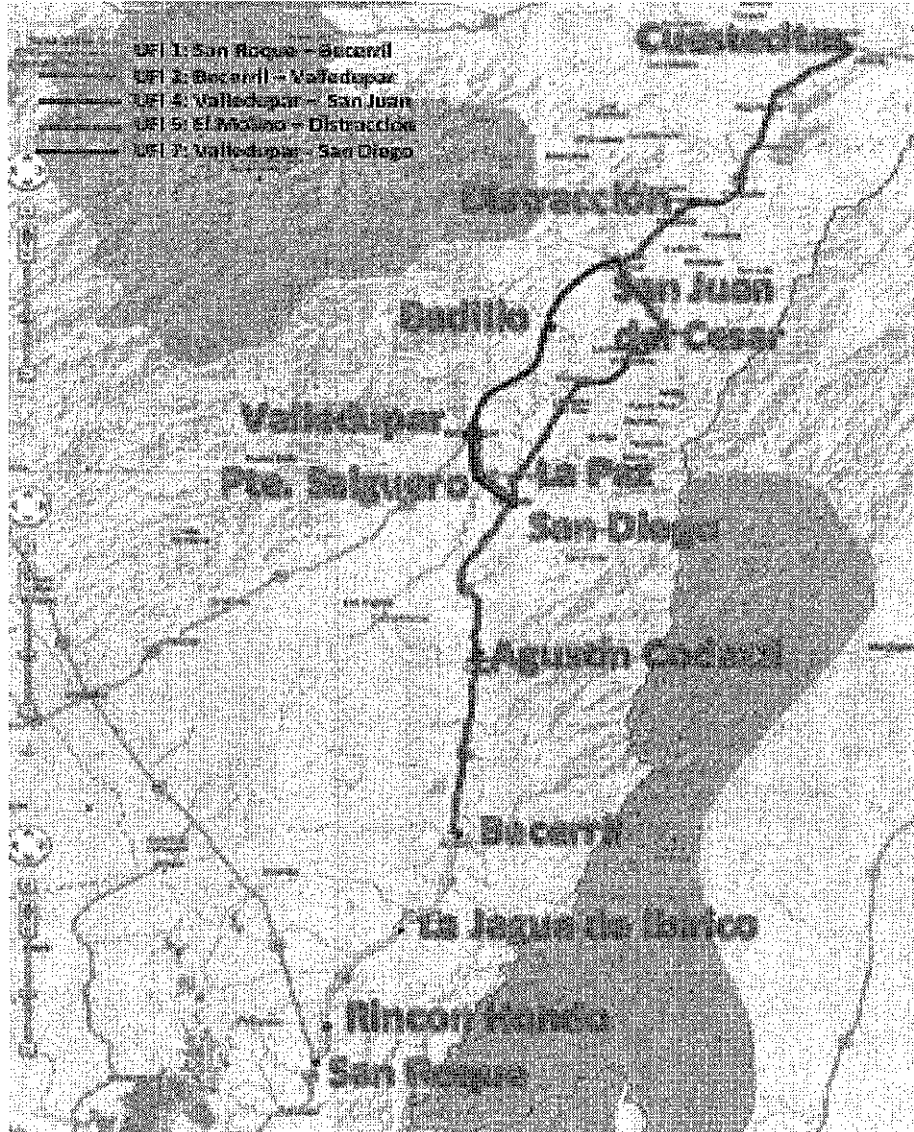
*Ben*



*R*  
*PR*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

*(b) La Figura 2, se muestra la localización general de cada Unidad Funcional.*  
**Figura 2 – Localización general de las Unidades Funcionales del Proyecto**



*N*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

**D.- Alcance de las Unidades Funcionales:** Modificar el numeral 2.5 del Apéndice Técnico No. 1 el cual queda de la siguiente manera:

**2.5 Alcance de las Unidades Funcionales**

(a) Las especificaciones técnicas a las que se refiere la sección 4.17 a) iv) (2) de la Parte General son las establecidas en la presente Sección 2.5.

(b) A continuación se mencionan, para cada Unidad Funcional, las características mínimas o máximas –según corresponda a cada una– con las cuales debe cumplir el Proyecto.

**Tabla 4. Unidades Funcionales 1 a 7**

Unidad Funcional Integral (UFI)	Subsector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud Aproximada Origen Destino	Intervención Prevista	Obras principales que debe ejecutar	Observación
1	1	San Roque PR00+000 Tramo 4901	Becerril PR57+500 Tramo 4901	57.5	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento	Mejoramiento estructura puente Rio Maracas	Inicia en el empate con la ruta 45
2	1	Becerril PR57+500 Tramo 4901	Inicio Variante San Diego PR132+000 Tramo 4901 N=1633352.91 E=1097300.15	74.4	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento		
	2	Valledupar PR00+000 Tramo 8004	Curva Salguero PR05+200 Tramo 8004	5.6	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento		
	3	Curva Salguero PR05+200 Tramo 8004	La Paz PR13+386 Tramo 8004	9.4	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento		
4	1	Valledupar PR00+000 Tramo 8004A	Badillo PR38+549 Tramo 8004A	38	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento	Reforzamiento estructura puente Rio Badillo	
	2	Badillo PR38+549 Tramo 8004A	San Juan PR52+530 Tramo 8004A	14.0	Operación y Mantenimiento		

*M. A. D.*

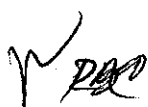
**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

<i>Unidad Funcional Integral (UFI)</i>	<i>Subsector</i>	<i>Origen (nombre, abscisa, coordenadas)</i>	<i>Destino (nombre, abscisa, coordenadas)</i>	<i>Longitud Aproximada Origen Destino</i>	<i>Intervención Prevista</i>	<i>Obras principales que debe ejecutar</i>	<i>Observación</i>
5	1	Intersección con vía a Badillo PR58+530 Tramo 4902 N=1684285.88 E=1118561.80	Buenavista PR75+234 Tramo 4902	16.44	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento		
	2	Inicio Variante San Diego PR132+000 Tramo 4901 N=1633352.91 E=1097300.15	Intersección con vía a Badillo - San Juan PR58+530 Tramo 4902	66.20	Mantenimiento Rutinario en Etapa Preoperativa		Un año antes de la finalización de la Etapa Preoperativa, se verificará la continuidad de estos subsectores de acuerdo a lo estipulado en las cláusulas quinta y sexta del Otrosí No. 7 al Contrato de Concesión.
	3	Buenavista PR75+234 Tramo 4902	Cuestecitas PR 52+615 Tramo 8801	59.60	Mantenimiento Rutinario en Etapa Preoperativa		
7	1	Valledupar PR00+000 Tramo 8004	Curva Salguero Tramo 8004 PR5+200N=1639775.47 E=1091851.97	5.60	Construcción, Operación y Mantenimiento	Construcción de intersección en Curva Salguero	
	2	Curva Salguero Tramo 8004 Km00+000 N=1639775.47 E=1091851.97	San Diego Km08+552 N=1633352.91 E=1097300.15	8.60	Construcción, Operación y Mantenimiento	Construcción intersección en San Diego y de Puentes sobre el Río Cesar y el Río Chiriamo.	Incluye Construcción intercambio San Diego

**Tabla 5 – UF 1 a 7: Obras especiales obligatorias dentro de las Unidades Funcionales**

En la Unidad Funcional 1 se incluye el reemplazo o mejoramiento del puente ubicado en el PR7+150 aprox. para cumplir con las secciones mínimas requeridas para esta Unidad Funcional.

En la Unidad Funcional 5 se incluye la rehabilitación, operación y mantenimiento de canales y ciclorruta existente de acuerdo con la siguiente tabla:



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

**Tabla 6 – UF 1 a 7: Relación infraestructura asociada a la vía**

VIA	RUTA	SECTOR	DESCRIPCION	COSTADO	PR INICIAL	PR FINAL	TOTAL DE LOGUITUD
LAS PAZ - SAN JUAN DEL CESAR- BUENAVISTA	4902	SAN JUAN- BUENAVISTA	CICLORUTA	DERECHO	58+530	61+257	2727
LAS PAZ - SAN JUAN DEL CESAR- BUENAVISTA	4902	SAN JUAN- BUENAVISTA	CICLORUTA	DERECHO	73+465	75+237	1772

*Nota: La totalidad de las ciclo rutas y canales existentes en la UFI 5 serán objeto de mantenimiento rutinario durante la etapa pre operativa.*

**Tabla 7 – UF 1 a 7: características geométricas y técnicas de entrega de cada subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos.**

Unidad Funcional Integral (UFI)	UFI1	UFI2			UFI4		UFI5 (*)	UFI7	
Subsector	1	1	3	4	1	2	1	1	2
Longitud de Referencia (Km)	57.50	74.40	5.60	9.40	38.00	13.50	16.44	5.60	8.60
Número de Calzadas mínimos (un)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sentido de carriles (uni-bidireccional)	bidireccional	bidireccional	unidireccional	bidireccional	bidireccional	bidireccional	bidireccional	unidireccional	bidireccional
Ancho de carril mínimo (m)	3.60	3.50	3.50	3.50	3.30	3.65	3.50	3.65	3.65
Ancho de calzada mínimo (m)	7.20	7.00	7.00	7.00	6.60	7.30	7.00	7.30	7.30

*Handwritten signature*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

<i>Unidad Funcional Integral (UFI)</i>	<i>UFI1</i>	<i>UFI2</i>			<i>UFI4</i>		<i>UFI5 (*)</i>	<i>UFI7</i>	
<i>Subsector</i>	1	1	3	4	1	2	1	1	2
<i>Ancho de berma mínimo (m)</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	2.50 / 1.00	1.80
<i>Cumplimiento de Ley 105 de 1993 (Si / No)</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>
<i>Funcionalidad (Primaria-Secundaria)</i>	<i>Primaria</i>	<i>Primaria</i>	<i>Primaria</i>	<i>Primaria</i>	<i>Primaria</i>	<i>Primaria</i>	<i>Primaria</i>	<i>Primaria</i>	<i>Primaria</i>
<i>Acabado de la rodadura (Flexible-Rígido)</i>	<i>Flexible</i>	<i>Flexible</i>	<i>Flexible</i>	<i>Flexible</i>	<i>Flexible</i>	<i>Flexible</i>	<i>Flexible</i>	<i>Flexible</i>	<i>Flexible</i>
<i>Velocidad de diseño mínimo (Km/h)</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	80	80
<i>Radio mínimo (m)</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	229	229
<i>Pendiente máxima (%)</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	6.00%	6.00%
<i>Excepciones a la velocidad de diseño (% de longitud o Km)</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	0.00%	0.00%
<i>Excepciones al radio mínimo (% de longitud a un determinado m)</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	0.80%	1.00%
<i>Excepciones a la pendiente máxima (% de longitud a un determinado %)</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	<i>N.A.</i>	0.00%	0.00%
<i>Ancho mínimo de separador central (m)</i>	---	---	---	---	---	---	---	3.00	---
<i>Ancho mínimo del Corredor del Proyecto Derecho de vía (m)</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	<i>Existente</i>	60.00	60.00



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Unidad Funcional Integral (UFI)	UFI1	UFI2			UFI4		UFI5 (*)	UFI7	
Subsector	1	1	3	4	1	2	1	1	2
Características Especiales de Cada Proyecto								Traslado de redes	
Iluminación	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Solo Intersecciones	

(\*) En consideración a que el alcance de la intervención en los subsectores 2 y 3 de la UFI 5 se limita a mantenimiento rutinario en etapa preoperativa, no se incluyen características geométricas de entrega de estos subsectores.

En aquellos pasos urbanos que se encuentren en doble calzada, las dos calzadas estarán incluidas dentro del alcance del proyecto.

**TABLA 8 UFI 1 A UFI 7 Características geométricas y técnicas de entrega de cada túnel.**

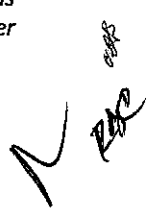
No aplica.

**Tabla 9 UFI 1 A UFI 7 – Intersecciones que como mínimo debe desarrollar el Concesionario**

Unidad Funcional Integral (UFI)	Intersección	Cruce Vial	Ruta	Coordenadas	Centros que Comunica
UFI 7	Intersección a Nivel Curva de Salguero	80	8004	N=1639775.47 E=1091851.97	Valledupar La Paz San Diego
	Intersección a Nivel San Diego	49	4901	1,097,249.64 1,633,393.70	Valledupar San Roque Cuestecitas

**E.- Sistemas de comunicación y postes SOS: Modificar el literal b) del numeral 3.4 del Apéndice Técnico No. 1, el cual queda de la siguiente manera:**

- (b) *El sistema de telefonía por postes SOS permitirá la comunicación gratuita con el Centro de Control de Operación más cercano, a lo largo de toda el Corredor del Proyecto. El sistema debe garantizar la comunicación de varios usuarios a la vez, a través de los postes y la ubicación de los sitios desde los cuales se están realizando las llamadas. Estos postes estarán a una distancia máxima de seis (6) kilómetros entre sí. El sistema debe tener capacidad para atender de forma inmediata y simultánea a todos los usuarios que lo precisen.*



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

**G.- Pasos peatonales:** Modificar la Tabla prevista en el numeral 3.5 del Apéndice Técnico No. 1 el cual queda de la siguiente manera:

*Tabla 10 UFI 1 A UFI 7 – Pasos Peatonales Propuestos*

<b>UF</b>	<b>DESCRIPCION SITIO</b>	<b>CANT</b>
1	San Roque	2
1	Entrada Santa Isabel	1
1	Rincón Hondo	3
1	Entrada Poponte	1
1	Entrada La Aurora	1
1	Arenas Blancas	1
1	La Palmita	2
1	La Jagua de Ibirico	1
1	Entrada Vereda San Isidro	1
1	Entrada Santa Fe	1
2	Becerril	2
2	Becerril	1
2	Casacara	2
2	Entrada Carrizal	1
2	Agustin Codazzi	5
2	Los Brasiles	5
4	San Juan del Cesar	2
4	Badillo	2
4	Alto de la Vuelta	2
4	Valledupar	1
5	Buenavista	1
7	Valledupar	1
7	Entrada al Sena	1
7	San Diego	1

**H.- Estaciones de Peaje nuevas:** Modificar el numeral 3.6 del Apéndice Técnico No. 1 el cual queda de la siguiente manera:

*A continuación, se indican las Estaciones de Peaje que el Concesionario deberá instalar durante la Fase de Construcción de acuerdo con lo establecido en el Apéndice Técnico 2.*

**Tabla 11 – Estaciones de Peaje nuevas definitivas**

<b>NOMBRE</b>	<b>RUTA</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>SENTIDO DE COBRO</b>
Rincón Hondo	4901	PR17+600	Bidireccional
San Diego	4901	PR105+250	Bidireccional
Salguero	8004	PR3+800	Bidireccional
Rio Seco	8004A	PR31+510*	Bidireccional



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

*\*Ubicación de acuerdo a la Resolución 2036 de 2016 del Ministerio de Transporte, la cual modificó la Resolución 1919 de 2015 correspondiente a la Resolución de Peaje.*

*Sin perjuicio de lo anterior y con el objeto de dar viabilidad al Mecanismo definido a implementar para el pago de los riesgos asumidos o compartidos por la ANI, incluido en el numeral 3.17 de la Minuta Parte General, el Concesionario instalará tres (3) casetas de peaje provisionales preferiblemente en proximidades a los sitios definidos para la construcción de las casetas de peaje definitivas.*

**Tabla 11 – Estaciones de Peaje nuevas provisionales**

<b>NOMBRE</b>	<b>RUTA</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>SENTIDO DE COBRO</b>
Rincon Hondo	4901	PR17+600	Bidireccional
San Diego	4901	PR105+250	Bidireccional
Rio Seco	8004A	PR31+510	Bidireccional

*Estas Estaciones de Peaje al ser de carácter provisional comprenderán además de casetas para el recaudo de tipo prefabricadas, una infraestructura mínima y básica para la operación de las mismas que incluye mas no se limita a un área destinada para administración y otra para prestación de servicios públicos, suficientes para el sustento de la operación.*

*Así mismo el Concesionario realizará la demarcación de piso de los resaltos y de cada carril en la zona de recaudo, y dispondrá la fabricación e instalación de la señalización vertical informativa y de aproximación a la Estación de Peaje, conforme lo estipula el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte, resolución 1050 del 2004, o las normas que la modifiquen o sustituyan.*

*Durante la Etapa Preoperativa y en los términos establecidos en las cláusulas quinta y sexta del Otrosí No. 7 al Contrato de Concesión, las Partes evaluarán la posibilidad de instalar dos nuevas Estaciones de Peaje que se encontraban en el Contrato de Concesión original, en las siguientes ubicaciones:*

**Tabla 13 – Estaciones de Peaje a evaluar su instalación**

<b>Nombre</b>	<b>Ruta</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Sentido de Cobro</b>
Urumita	4902	PR 25+300	Bidireccional
Cuestecitas	8801	PR 41+800	Bidireccional

*Según lo dispuesto en la cláusula sexta del Otrosí No. 7 al Contrato de Concesión, si las Partes optaran por instalar las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas, se acordarán las nuevas condiciones técnicas, económicas y financieras de modificar los Subtramos 2 y 3 de la UFI 5 a un alcance de Rehabilitación y con los indicadores señalados en el Apéndice Técnico 2, o en los términos que acuerden Las Partes.*

*Handwritten signature and initials*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

**I.- PANELES LED:** Modificar el literal b del numeral 3.7 del Apéndice Técnico No. 1 el cual queda de la siguiente manera:

(b) *Los paneles LED que instale el Concesionario deberán cumplir cómo mínimo las siguientes características:*

*El Concesionario deberá contar con pantallas de información y señalización e información dinámica de tipo LED mínimo veinticuatro (24) fijos (mínimo 2.0 m. x 1.0 m.), y mínimo cuatro (4) móviles (mínimo 3.0 m. x 1.5 m.), los cuales no podrán estar separados uno del otro por una distancia mayor a veinte (20) kilómetros.*

**J. - Mantenimiento rutinario:** Adiciónese el literal (f) al numeral 4.2 al Apéndice Técnico No. 1 el cual queda de la siguiente manera:

**(f) Mantenimiento Rutinario durante la Etapa Preoperativa**

*Considerando que la intervención prevista para los subsectores 2 y 3 de la UFI 5 corresponde a "Mantenimiento Rutinario en Etapa Preoperativa", se establece que el alcance de dicho mantenimiento corresponde a la ejecución de labores necesarias para conservar el nivel de servicio de transitabilidad, entendido dentro de los principios de continuidad y seguridad vial, sin que ello implique la aplicación de los demás principios de operación del proyecto establecidos dentro del Apéndice Técnico 2, ya que en este alcance no se incluye la realización de actividades de operación de estos Subtramos.*

*Adicionalmente las Partes precisan que del alcance de la intervención de mantenimiento en la Etapa Preoperativa, para la Unidad Funcional No. 5, subsectores 5.2 y 5.3, se excluyen todas las actividades sociales, prediales y ambientales, a las que hace referencia el Contrato y sus apéndices.*

**CLÁUSULA TERCERA. APÉNDICE TÉCNICO No. 2:** Modificar los siguientes numerales del Apéndice Técnico No. 2 del Contrato de Concesión No. 006 de 2015, los cuales quedan de la siguiente manera:

**A.- OPERACIÓN DE LA VIA DURANTE LA ETAPA PREOPERATIVA:** Modificar el numeral 3.3.1 del Apéndice Técnico 2 el cual queda de la siguiente manera:

*Desde el momento de la suscripción del Acta de Inicio o la expedición de la Orden de Inicio y hasta la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional de cada una de las divisiones del Proyecto, el Concesionario tendrá la obligación de operar las vías que le fueron entregadas de acuerdo con los principios establecidos en el presente Apéndice.*

*Será obligación del Concesionario cumplir con los niveles de servicio mínimo para la Etapa Pre operativa que se establecen en la siguiente tabla a partir del vencimiento del tercer mes contado a partir de la suscripción del Acta de Inicio o la expedición de la Orden de Inicio. Para los sectores de vía que se encuentran a nivel de afirmado o sub rasante no se realizará la medición del Nivel de Servicio E6.*

*M*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR – GUAJIRA S.A.S.**

**Tabla 1 - Niveles de Servicio para Etapa Preoperativa - Generales**

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia a Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Nivel de Servicio Esperado	Período de Cura
Baches	E6	Baches. Inspección Visual	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles- INVIAS	Trimestral	Km	Se tendrán en cuenta como afectación todos los baches de superficie mayor de 0,05 m2 y de profundidad mayor a 25 mm (severidad media y alta). Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del bache. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles del INVIAS.	Para la verificación del Nivel de Servicio Esperado, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km y menor de 2 Km.  Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:  Valor puntual: Área afectada igual o inferior al 4% del área de la calzada.  El incumplimiento del valor puntual generará la multa del segmento prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial.	1 semana
Estado de márgenes, separador central, Área de servicio y Corredor del Proyecto	E8	Altura de la vegetación y limpieza general		Mensual	km	La medición se realizará mediante inspección visual y toma de medidas en una franja de 4 m a partir de los bordes de berma exterior y en todo el separador central, si lo hubiera.  Para cada kilómetro, se efectuarán medidas en por lo menos dos (2) sectores no continuos de 50 m de longitud. Se tomarán cinco (5) medidas en cada sector.  El sector objeto de medición será seleccionado a criterio del interventor y	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km y menor de 2 Km.  Cada segmento debe cumplir con la siguientes condiciones:  Ninguna de las medidas a la vegetación resulta superior a 40 cm de altura.	1 Semana

4/23  
RBR

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR – GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
Drenajes Superficiales, longitudinal y transversal	ELO	Capacidad Hidráulica y estado de cunetas, zanjas, alcantarillas, canales, encoles, descoles y otras obras de drenaje existentes. (Obstrucción)		Mensual	Km	<p>en todo caso se efectuarán mediciones en aquellos sectores en los que, de acuerdo con la inspección visual, la altura de la vegetación puede ser superior al valor mínimo de aceptación.</p> <p>Se efectuará la inspección visual a lo largo de toda la vía, y se dejará registro de la existencia de vegetación que afecte la seguridad por disminución de la distancia de seguridad u ocultamiento de señales.</p>	<p>No existe vegetación que afecte a la seguridad vial por disminución de distancia de seguridad u ocultación de señales.</p> <p>Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 6.3.6 del Apéndice Técnico 2 Condiciones para la Operación y Mantenimiento</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará la multa del segmento prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial</p> <p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1Km y menor de 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Sección hidráulica de cada obra de drenaje obstruida menor o igual al 25 % del total de la sección.</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales generará la multa prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial.</p>	2 semanas

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR - GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia o Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medición	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
Señalización Vertical	E11	Posición, legibilidad de la señal.		Mensual	Cada Señal	<p>Se medirá la Retroreflectividad (o luminancia retrorreflejada) a través del coeficiente de retrorreflexión R1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mensualmente: Se inspeccionará visualmente el estado de la posición y legibilidad de la señal (sin daños, pintadas, ni con obstáculos). Se medirá la Retroreflectividad a un número no inferior a 5 señales por kilómetro indicadas por la inventoria.</li> <li>Semestralmente se medirá la Retroreflectividad a todas las señales. Estas inspecciones deberán realizarse también en horas nocturnas.</li> </ul>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud entre 1-2km</p> <p>Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:</p> <p>La señal cumple con definido en la NTC correspondiente y con la sección 4.3 (viii) del Apéndice Técnico 1. Alcance..</p> <p>La señal está presente en la posición definida en el Proyecto y cumple con las dimensiones, colores y rotulado.</p> <p>La señal es inequívocamente legible por un conductor que se desplace a la velocidad máxima permitida y cumple con lo contenido en el manual de señalización descrito en el Apéndice 3.</p> <p>Retroreflectividad <math>\geq 80\%</math> del valor tomado de la instalación.</p> <p>En caso de que existan dos o más señales que incumplan alguna de estas condiciones en un mismo segmento, se generará la multa prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial.</p>	1 semana para las señales que incumplan la Retroreflectividad y 48 horas para las señales ilegibles y/o dañadas

*Handwritten signature and initials*

OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR – GUAJIRA S.A.S.

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
Señalización Horizontal	E12	Retroreflectividad (en milicandelas por metro cuadrado y Lux)	INV Art. 700-07 NTC 4744 NTC 4745	Semestral	km	Se tomará una medida cada 20 m en cada línea de borde (derecho e izquierdo) y en cada línea interior central, de división de carriles. En caso de existir doble línea amarilla central, en calzada única, se auscultará una de las dos alternando las medidas según indique la Interventoría.  Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el FORMATO 5A INV/IAS.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.  Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:  • Blancas: mayor o igual a 160 <sup>(1)</sup> /140 <sup>(2)</sup> mcandelas /m <sup>2</sup> * Lux • Amarillas: mayor o igual a 140 <sup>(1)</sup> /120 <sup>(2)</sup> mcandelas /m <sup>2</sup> * Lux  Nota (1): Para equipo con geometría 15 m Nota (2): Para equipo con geometría 30 m  • 85% de los delineadores de piso o elevados obligatorios (tochas o etc), deben estar completos y continuos, según lo definido en el Proyecto.  El incumplimiento de una o varias de las condiciones anteriormente señaladas en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.  Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo	1 Semana

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR - GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia o Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medición	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
Tiempo de atención de incidentes	04	Tiempo de atención a incidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Diario	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SIC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento en que se presente todo el equipo personal y vehicular necesario para atender dicho evento. Incidente: Suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena en accidente. Este hecho da como resultado una condición de inseguridad vial y/o podría desencadenar un accidente. Para cualquier tipo de incidente deberán presentarse en el lugar del incidente al menos una (1) persona del Concesionario en un vehículo del Concesionario que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje.  Para la atención de derrumbes u obstáculos en la vía, el Concesionario deberá utilizar tantos medios como sea necesario para cumplir con los tiempos de Señalización y Despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 1 hora. Tiempo	que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
						En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para señalización y despeje.  El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos generará (1) un incumplimiento en la atención del evento.  Si el número de incumplimientos, de los eventos independientes generados durante el Mes es igual o mayor a tres (3), se generará la multa prevista en la Sección 6.1(R) de la Parte Especial.	n/a	

*R*  
*04/20*  
*R*

OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR – GUAJIRA S.A.S.

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia o Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medición	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Curra
Tiempo de atención de accidentes y emergencias	05	Tiempo de atención a accidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Diario	Eventos atendidos	de Despeje (<200 m3): 4 horas (en calzada); 24 horas (en bermas). Tiempo de despeje Volumen de Material ( 200 – 2000 m3) 24 horas ( en calzada); 24 Horas (en bermas) Tiempo de despeje en volúmenes de Material (> 2000 m3) Condición especial (Disposición de nuevos dispositivos de contención (1 semana); Si se considera mayores dificultades (1 mes), lo que el Concesionario deberá someter fundadamente a calificación de la ANI.	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para Tiempo de respuesta de Señalización, Tiempo de respuesta de ambulancia y Tiempo de llegada de grúa y demás equipo..  El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos generará (1) un incumplimiento en la atención evento.  Si el número de incumplimientos, de los eventos independientes generados durante el Mes es igual o mayor a tres (3), se generará la multa prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial.  Si el tiempo, el Concesionario no atiende el evento, se generará la multa prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial	n/a



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR - GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia o Máxima de Medición	Unidad de Medición	Meta de Medición	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
						necesario para señalar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje.  Tiempo de respuesta de Señalización: 30 minutos  Además, al menos una ambulancia con material de primeros auxilios adecuado al suceso. Si el accidente implica varios heridos o nivel de gravedad que no pueden atenderse en una sola ambulancia deberán presentarse tantos vehículos de auxilio como se requieran tanto por la gravedad o número de heridos como para cumplir con el tiempo de despeje.  Tiempo de respuesta de ambulancia: 45 minutos  Tiempo de llegada de grúa y demás equipo: 1 hora		

Nota: Tal y como se indica en el numeral 5.2 del Apéndice Técnico 1, al no tener incluido el proyecto dentro de su alcance la operación de los subsectores 2 y 3 de la UF 5, los indicadores de operación incluidos en esta tabla NO son aplicables, es decir que para estos subsectores solo aplican los indicadores de mantenimiento identificados con los siguientes nombres de Nivel de servicio:

- Baches
  - Estado de márgenes, separador central. Área de servicio y Corredor del Proyecto
  - Drenajes Superficiales, longitudinal y trasversal
  - Señalización Vertical
  - Señalización Horizontal
- E6  
E8  
E10  
E11  
E12

*[Handwritten signature]*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

**B.- BASES DE OPERACION:** Modificar el numeral 3.3.3.1.1 del Apéndice Técnico 2 el cual queda de la siguiente manera:

*Para efectuar el monitoreo de la vía y disponer la atención de incidentes, accidentes y emergencias, el Concesionario dispondrá de mínimo dos Bases de Operaciones. Cada una de estas Bases de Operaciones deberá estar dotada, como mínimo, de los siguientes elementos:*

- a) 1 vehículo de vigilancia que recorrerá toda la longitud de la(s) vía(s) de forma ininterrumpida 24 horas al Día, 365 Días al año.
- b) 1 Carrotaller
- c) 1 grúa para movilizar vehículos Grandes
- d) 1 Grúa para movilizar vehículos pequeños
- e) 1 ambulancia
- f) Personal capacitado en atención de emergencias y primeros auxilios.

*Adicionalmente, el Concesionario deberá contar con una (1) Cama baja para todo el Proyecto, la cual podrá ubicar en cualquiera de las Bases de Operaciones.*

**C.- PANELES LED:** Modificar el numeral 3.3.3.2.4 del Apéndice Técnico 2 el cual queda de la siguiente manera:

*El Concesionario deberá contar con pantallas de información y señalización e información dinámica de tipo LED mínimo veinticuatro (24) fijos (mínimo 2.0 m. x 1.0 m.), y mínimo cuatro (4) móviles (mínimo 3.0 m. x 1.5 m.). (Avisos Electrónicos Inteligentes) para presentar información en la vía a los diferentes usuarios, conductores y demás viajeros, que también ofrecen asistencia de seguridad en la conducción. La ubicación de estos paneles LED se realizará de acuerdo a los estudios técnicos. Estos paneles son adicionales a los requeridos por la Policía de Carreteras en la Sección 3.3.9.2 de este Apéndice.*

**D.- Reversión:** Adicionar el numeral 5.4 al numeral 5 del Apéndice Técnico No. 2, el cual queda de la siguiente manera:

**5.4 Reversión de tramos que contemplan únicamente labores de Mantenimiento Rutinario (UFI 5)**

*Considerando lo establecido en la Tabla 4 del numeral 2.5 del Apéndice Técnico No. 1, en donde se establece que el alcance de la Intervención de los subsectores 2 y 3 de la Unidad funcional No. 5 corresponde a actividades de mantenimiento rutinario durante la Etapa Preoperativa, se establece el siguiente procedimiento para la reversión de dichos subsectores en el momento en que se den las condiciones previstas en la cláusula quinta del Otrosí No. 7 del Contrato de Concesión.*

1. *Todas las obras y bienes de la Concesión, incluyendo los Predios de la zona del Corredor correspondiente a los subsectores 2 y 3 de la Unidad funcional No. 5, y las obras civiles (calzadas, separadores, intersecciones, estructuras, obras de drenaje, obras de arte, ciclorutas y señales), y cualquier otra obra y bien que forme parte de la concesión en dichos subsectores, deberán ser entregados a la ANI sin costo alguno y libre de todo gravamen.*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

2. *Al momento de la Terminación de las obligaciones contractuales en dichos subsectores de la unidad funcional 5, los mismos deberán cumplir con los Valores Mínimos de Aceptación de los Indicadores incluidos en el presente Apéndice Técnico 2.*
3. *Durante los últimos treinta (30) Días de la Etapa de Reversión, el Interventor y el Concesionario realizarán la medición de los Indicadores.*

*De encontrarse eventos en los que la infraestructura no supere los Valores Mínimos de Aceptación, el Concesionario contará con el Término Máximo de Corrección previsto para el Indicador correspondiente para adecuar el estado de la infraestructura. Una vez efectuadas las Intervenciones adicionales o vencidas el Término Máximo de Corrección, el Interventor procederá a efectuar una nueva medición y verificará el cumplimiento del Indicador.*

4. *Si vencido el Término Máximo de Corrección no se ha obtenido una medición igual o superior al Valor Mínimo de Aceptación del Indicador correspondiente, procederá la aplicación de multas en los términos señalados en el numeral 6.1(j) de la Parte Especial del Contrato, sin que en este caso aplique el periodo de cura.*

**E.- Demarcación Horizontal:** Modificar el numeral 6.3.2.2 del Apéndice Técnico No. 2 el cual queda de la siguiente manera:

*El Concesionario debe garantizar que en la demarcación horizontal, en todo momento y en todo punto de línea demarcada, se produzcan como mínimo 160/140 milicandelas /m<sup>2</sup>\*lux para líneas de color blanco y como mínimo 140/120 milicandelas /m<sup>2</sup>\*lux para líneas de color amarillo.*

*La evaluación se efectuará respecto al estado físico de las líneas demarcadas, midiendo el porcentaje de reflectancia con un reflectómetro de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos por el INVIAS y demás disposiciones vigentes. En su caso, se utilizarán los formatos aplicables establecidos por el INVIAS y/o la ANI.*

*La demarcación horizontal provisional que sea necesaria se indicará durante el tiempo que tome la ejecución de las labores de Mantenimiento u obras dentro de la(s) vía(s), y se borrará cuando éstas terminen. Las líneas de demarcación deberán señalar claramente el pavimento temporal (carriles, línea de berma) con el fin de reducir índices de accidentalidad. Al igual que en el caso anterior, la demarcación temporal debe considerar las condiciones de visibilidad más desfavorables.*

*En caso que en la(s) vía(s) que forman parte de este Contrato, no tengan completos y continuos todos los delineadores de piso o elevados obligatorios (tachas, etc.), el Concesionario deberá reponerlos en los plazos establecidos en el Apéndice Técnico 4.*

**CLÁUSULA CUARTA. APÉNDICE TÉCNICO No. 4:** Modificar los siguientes numerales del Apéndice Técnico No. 4 del Contrato de Concesión No. 006 de 2015, los cuales quedan de la siguiente manera:

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

**A.- INDICADORES:** Modificar las Tablas previstas en el numeral 3 del Apéndice Técnico No. 4, las cuales quedan de la siguiente manera:

**Tabla 1 – Indicadores exclusivos para Pavimento Flexible.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Ahuellamiento	E2	Regulador Transversal, en mm	INV E-789-07	Semestral	Km	<p>Se considerará la máxima profundidad de la rodada medida como la diferencia máxima de cota, entre las crestas y los senos de la rodada más pronunciada de cada carril. Se tomarán medidas en las dos rodadas o huellas del carril, por donde circulen más vehículos pesados en cada calzada. El valor a considerar será el peor de los dos valores obtenidos (uno de cada rodada).</p> <p>Se tomarán medidas cada 20 m, dentro de cada km.</p> <p>El valor correspondiente a cada km se obtendrá como media de todas las medidas de ese km. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:</p> <p>Valor puntual <math>\leq 25</math> mm Valor medio <math>\leq 20</math> mm</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento.</p> <p>Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada</p>	3 meses

*MPC*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR -  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							<i>una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</i>	

*Handwritten signature or initials*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Fisuras	E3	Fisuras Inspección Visual (Área afectada por km)	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles - INVIAS	Trimestral	Km	<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas.</p> <p>Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada Km. Para fisuras de media luna, en bloque y piel de cocodrilo la medición de realizará directamente en área.</p> <p>No se considerarán las fisuras selladas en buen estado.</p> <p>Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Valor Puntual: Área afectada menor o igual a 1% del área de la calzada.</p> <p>El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	1 mes

*MAR*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Baches	E6	Baches Inspección Visual	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles INVIAS	Trimestral	Km	<p>Se tendrán en cuenta como afectación todos los baches de superficie mayor de 0,05 m<sup>2</sup> y de profundidad mayor a 25 mm (severidad media y alta).</p> <p>Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del bache.</p> <p>Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles del INVIAS.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Valor puntual: Ningún bache.</p> <p>El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	24 horas

*[Handwritten signature]*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Hundimientos	E7	Hundimientos Inspección Visual (%Área afectada x km)	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles INVIAS	Trimestral	Km	<p>Se tendrán en cuenta como afectación todos los hundimientos de profundidad mayor o igual a 20 mm (severidad media y alta).</p> <p>Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del hundimiento.</p> <p>Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles del INVIAS.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Valor Puntual: Área afectada menor o igual a 0,5% del área de la calzada.</p> <p>El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	2 semanas

*V. R. R.*



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección	
Capacidad Estructural	E16	Medición de la Deflexión mediante FWD.	INV-E-798-07	Cada 2.5 años	Km	<p>Se tomarán medidas en una de las rodadas del carril por donde circulen más vehículos pesados. También se medirán las estructuras de pavimento cuando sean diferentes. Se dará una medida cada 20 m. El valor correspondiente a cada Km se obtendrá como media de todas las medidas de ese km.</p> <p>Se excluirán de la medición los Puentes y Viaductos.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con el valor medio que se indica a continuación:</p>	3 Meses	
							Nivel de tránsito		Valor característico cálculo Dc (10 <sup>-3</sup> m)
							NT-1		<1000
							NT-2		<800
							3 o mayor		<600
<p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>									

20

*M...*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

**Tabla 2 – Indicadores exclusivos para Pavimento Rígido.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Grietas	E18	Inspección Visual de Grietas (Área afectada por km)	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígidos- INVIAS	Semestral	km	<p>De acuerdo con el Manual para la inspección visual de pavimentos Rígidos-INVIAS las fisuras son las grietas de ancho menor de 0,03 mm. Se contabilizarán todas las grietas según su nivel de severidad. Se tomarán medidas por cada losa</p> <p>Se inspeccionará la calzada completa (todos los carriles) midiendo longitud de grieta, y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m con el fin de calcular el área afectada. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada losa. .</p> <p>Si existen grietas selladas en buen estado, también estarán medidas y reportadas con un nivel de severidad bajo.</p> <p>Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Se contabilizarán solo las grietas (aberturas superiores a 3 mm)</p> <p>Valor Puntual: Área afectada por losa menor o igual a 6 m2.</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Valores medios: Losas afectadas con un área mayor de 4,5 m2/Total losas en el segmento menor o igual a 20%. Área media afectada del total de losas del segmento &lt;3,5 m2</p> <p>El incumplimiento de cualquiera de los valores medios implicará el</p>	1 mes

M. P. C.

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							<p>incumplimiento del segmento.                      Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los valores puntuales y medios se considerará un único incumplimiento sobre el segmento.                      Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	
Escalonamientos	E19	Escalonamiento Inspección Visual	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Semestral	km	<p>Se verificarán todas las juntas longitudinales y transversales y se contabilizarán los escalonamientos superiores a 5 mm.                      Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos rígidos del INVIAS de acuerdo al caso.                      Se incluirá también la medición de la diferencia entre el borde externo del pavimento y la cuneta</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km..                      Para cada segmento debe cumplirse la siguiente condición:                      Valor Puntual:                      Escalonamiento inferior a 5 mm.                      El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.                      Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad</p>	6 Meses

*Handwritten signature and initials*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Eficiencia en la transferencia de carga	E20	Eficiencia en la transferencia de carga en la junta transversal Mediante FWD.	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Cada dos años	km	<p>Se deberá comprobar la transferencia de carga en juntas transversales seleccionadas aleatoriamente por la Interventoría.</p> <p>En cada tramo de cien (100) metros se escogerán aleatoriamente 5 juntas transversales y se les realizará una prueba de carga en la losa, utilizando el FWD.</p> <p>El FWD se colocará en la losa anterior en el sentido del tráfico se carga y se mide la diferencia en las deflexiones de las dos losas.</p> <p>La eficiencia en la transferencia de carga debe ser superior al 70% En caso de que este valor sea inferior al 70% se deberán realizar procedimientos para restituir la transferencia de carga al 100%</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un Kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el Kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud entre 1-2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir la siguiente condición: Valor Puntual: El 100% de las transferencias de cargas medidas deben ser superiores al 70%</p> <p>El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada</p>	1 año
Juntas	E21	Deterioro de sellos de Juntas	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Mensual	Km	<p>Se verificará el estado de las Juntas así como el producto de sellado en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desprendimiento lateral</li> <li>Carencia total</li> <li>Incrustamiento de material ajeno a la estructura del pavimento. (vegetación, piedras etc.)</li> <li>Cristalización del producto.</li> </ul>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p>	1 mes



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						<p>Se inspeccionará la calzada completa (todos los carriles) midiendo longitud de junta afectada por placa, anotando el nivel de severidad. Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.</p> <p>Se contabilizarán los deterioros de sellos de nivel de severidad medio y alto (longitud con deficiencia de sellado mayor al 5% de la longitud de junta).</p>	<p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Valor Medio: Área afectada menor o igual a 3% de la longitud total de juntas en el segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	
Desportillamiento de juntas	E22	Desportillamiento de juntas Inspección Visual (su superficie afectada)	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Mensual	Km	<p>Se medirá la longitud de cada desportillamiento,</p> <p>Se tendrán en cuenta como afectación todos los desportillamientos de juntas de severidad media y alta (las fracturas se extienden a lo largo de la junta en más de 80 mm a cada lado).</p> <p>Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Valor Puntual: N° de desportillamientos inferior a 30 en el kilómetro medido.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	2 semanas

*Handwritten signature/initials*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

**Tabla 3 – Indicadores Pavimento Rígido y Flexible.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
IRI	E1	Rugosidad Longitudinal según el Índice de Rugosidad Internacional (en m/km)	INV E-790-07 INV-E-794-07	Semestral	Km	<p>La unidad de medida será el IRI cada 100 m. Se tomarán medidas en las dos rodadas o huellas del carril, por donde circulen más vehículos pesados en cada calzada. Se debe calcular el IRI cada 100 m en ambas huellas de la llanta en m/km aproximado a un decimal. Para determinar el valor puntual del IRI se promedia las dos medidas del peor carril cada 100m.</p> <p>El Valor medio de cada Km se obtiene como la media de los valores puntuales obtenidos cada 100 m de ese Km. El valor puntual no se exige en puentes, pasos superiores, vados, badenes, accesos, estacionamientos, enlaces, pistas de viraje, pistas de aceleración y desaceleración, bahías de paraderos y plazas de pesaje o peaje.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:</p> <p>Valor puntual <math>\leq 4.0</math> mm/m o Valor medio <math>\leq 3.5</math> mm/m</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento.</p> <p>Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	3 meses

M 2017

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Coefficiente de Fricción Transversal	E4	Fricción Transversal según el Coeficiente de Rozamiento Transversal	NLT 336/92 TRRL report 337	Semestral	km	<p>Se medirá el equivalente al coeficiente CRT (Coeficiente de Rozamiento Transversal).</p> <p>Se tomarán medidas en una de las rodadas del carril por donde circulen más vehículos pesados, también se medirán los carriles que tenga capa de rodadura distinta. Cada 20 m se dará una medida. El valor correspondiente a cada Km se obtendrá como la media de todas las medidas de ese km.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:                      Valor puntual <math>\geq 40</math>                      Valor medio <math>\geq 45</math></p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento.</p> <p>Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	3 Meses

*K PRC*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Textura	E5	Medición de la macrotextura en mm	ISO-13473-1,2,3	Semestral	Km	Se medirá el carril por donde circulen más vehículos pesados, también se medirán los carriles que tenga capa de rodadura distinta. Cada 20 m se dará una medida.	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:                      Valor puntual <math>\geq 0.3</math> mm</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	3 Meses
Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Corredor del Proyecto	E8	Altura de la vegetación y limpieza general		Mensual	km	<p>La medición se realizará mediante inspección visual y toma de medidas en una franja de 4 m a partir de los bordes de berma exterior y en todo el separador central, si lo hubiera.</p> <p>Para cada kilómetro, se efectuarán medidas en por lo menos dos (2) sectores no continuos de 50 m de longitud. Se tomarán cinco (5) medidas en cada sector.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual 1 Km e inferior 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:</p>	1 Semana

*MFR*



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						<p><i>El sector objeto de medición será seleccionado a criterio del Interventor y en todo caso se efectuarán mediciones en aquellos sectores en los que, de acuerdo con la inspección visual, la altura de la vegetación puede ser superior al valor de aceptación.</i></p> <p><i>Se efectuará la inspección visual a lo largo de toda la vía, y se dejará registro de la existencia de vegetación que afecte la seguridad por disminución de la distancia de seguridad u ocultamiento de señales.</i></p>	<p><i>Ninguna de las medidas a la vegetación resulta superior a 40 cm de altura.</i></p> <p><i>No existe vegetación que afecte a la seguridad vial por disminución de distancia de seguridad u ocultación de señales.</i></p> <p><i>Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 6.3.6 del Apéndice Técnico 2 Condiciones para la Operación y Mantenimiento.</i></p> <p><i>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</i></p> <p><i>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</i></p>	

*Handwritten signature and initials*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Drenajes Superficiales, longitudinal y transversal	E10	Capacidad Hidráulica y estado de cunetas, zanjas, alcantarillas, canales encoles, descole y otras obras de drenaje existentes. (Obstrucción)		Mensual	Km	<p>Se medirá mensualmente la sección hidráulica de la obra de drenaje con ayuda de una cinta métrica o similar Se tomarán medidas puntuales en los lugares indicados por la Interventoría. Se incluye el drenaje de Puentes y pasos superiores.</p> <p>Se inspeccionará semanalmente las obstrucciones graves de las obras de drenaje transversal y colmatación de las obras de drenaje longitudinal.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Sección hidráulica de cada obra de drenaje obstruida menor o igual al 25 % del total de la sección.</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	1 semana
Señalización Vertical	E11	Posición, legibilidad de la señal y % de Retroreflectividad sobre la exigida para instalación Inicial	Retroreflectividad: NTC 4739	Mensual/Semestral	Cada Señal	<p>Se medirá la retroreflectividad (o luminancia retrorreflejada) a través del coeficiente de retrorreflexión R1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mensualmente: Se inspeccionará visualmente el estado de la posición y legibilidad de la señal (sin daños, pintadas, ni con obstáculos). Se medirá la</li> </ul>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:</p>	1 semana para las señales que incumplan la retroreflectividad y 48 horas para las señales ilegibles

*MAR*

**OTOSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						<p><i>Retrorreflectividad a un número no inferior a 5 señales por kilómetro indicadas por la Interventoría.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Semestralmente se medirá la Retrorreflectividad a todas las señales. Estas inspecciones deberán realizarse también en horas nocturnas.</i></li> </ul>	<p><i>La señal cumple con definido en la NTC correspondiente.</i></p> <p><i>La señal está presente en la posición definida en el Proyecto y cumple con las dimensiones, colores, rotulado.</i></p> <p><i>La señal es inequívocamente legible por un conductor que se desplace a la velocidad máxima permitida y cumple con lo contenido en el manual de señalización descrito en el Apéndice 3.</i></p> <p><i>Retroreflectividad <math>\geq</math> 80 % del valor tomado de la instalación.</i></p> <p><i>En caso de que existan dos o más señales que incumplan alguna de estas condiciones en un mismo segmento, se generará un incumplimiento del segmento.</i></p> <p><i>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</i></p>	<p><i>s y/o dañadas</i></p>

*Handwritten signature and initials*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Señalización Horizontal	E12	Retroreflectividad (en millicandelas por metro cuadrado y Lux)	INV Art. 700-07 NTC 4744 NTC 4745	Semestral	Km	<p>Se tomará una medida cada 20 m en cada línea de borde (derecho e izquierdo) y en cada línea interior central, de división de carriles. En caso de existir doble línea amarilla central, en calzada única, se auscultará una de las dos alternando las medidas según indique la Interventoría.</p> <p>Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el FORMATO 5A INVIAS.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blancas: mayor o igual a 160<sup>(1)</sup>/140<sup>(2)</sup> mcandelas /m<sup>2</sup>* Lux</li> <li>• Amarillas: mayor o igual a 140<sup>(1)</sup>/120<sup>(2)</sup> mcandelas /m<sup>2</sup>* Lux</li> </ul> <p>Nota (1): Para equipo con geometría 15 m Nota (2): Para equipo con geometría 30 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 85% de los delineadores de piso o elevados obligatorios (tachas o etc), deben estar completos y continuos, según lo definido en el Proyecto.</li> </ul> <p>El incumplimiento de una o varias de las condiciones anteriormente señaladas en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad</p>	1 Semana

*MPC*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	

*[Handwritten signature]*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Barreras y elementos de contención	E13	Estado y estabilidad de las barreras y elementos de contención		Mensual	Km	<p>Se inspeccionará visualmente el estado de los componentes de barreras y elementos de contención especialmente los mencionados por los umbrales (postes, conexiones, etc.).                      Deformaciones medias, oxidaciones fijaciones.                      Geometría según normativa.</p> <p>Barreras de concreto:                      Perfectamente alienadas, según lo definido en el Proyecto.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>No deben existir tramos de una longitud igual o superior a 20 m en los que las barreras y elementos de contención incumplan lo establecido en el numeral 6 del Apéndice Técnico 2, Operación y Mantenimiento.</p> <p>Dos o más incumplimientos de esta condición dentro del mismo segmento generarán incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	1 mes

*MPA*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Iluminación	E14	Estado de los elementos asociados a la iluminación		Mensual		Se inspeccionará visualmente el funcionamiento de los puntos de luz y del resto de los elementos componentes asociados a la iluminación (soportes, centros de mando, tableros y luminarias), operados e instalados por el Concesionario.	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Valor Puntual: Menor o igual a 5% de iluminarias defectuosa del total instalados para ese kilómetro.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	1 semana
Puentes y Estructuras	E15	Verificación visual de los elementos que componen el Puente	Inventario según SIPUCOL Manual para la inspección visual de Puentes y Pontones, y Manual de inspección visual de obras	Anual	Puente o Estructura	Inspección visual	<p>Cada puente debe cumplir con la totalidad de las siguientes condiciones:</p> <p><b>Puentes de Hormigón</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableros: Superficie con grietas (no capilares), dañada o con desconchados: (&lt;5%).</li> <li>• Juntas con defecto que impida el movimiento, con sellado defectuoso, daños o con pérdidas : ninguna :</li> <li>• Armaduras descubiertas: ninguna;</li> </ul>	1 mes

*MAR*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR --  
GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Especifica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
			de drenaje- INVIAS				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectores metálicos en mal estado: ninguna;</li> <li>• Juntas de expansión no funcionales: ninguna;</li> <li>• Superficie de pintura en malas condiciones: ninguna</li> <li>• Resto de elemento del tablero con pérdidas, grietas o desconchados: ninguno.</li>   <li>• Barreras de seguridad, barandillas de puentes o pretilas metálicas</li> <li>• Roturas o daños: ninguna</li> <li>• Conexiones en mal estado: ninguna</li> <li>• Protecciones en mal estado: Ninguna.</li> <li>• Barreras de seguridad, barandillas de puentes o pretilas de Hormigón: Con roturas o daños: ninguna</li> <li>• Grietas &lt;5 mm ;Desconchados &lt;1 cm</li> <li>• Subestructura: Desconchados o grietas: ninguno; Erosión o deterioros en el cimiento: ninguno; Deterioros en apoyos: ninguno ; Estribos con descalce o mal estado: ninguno; Pilas con descalce o mal estado: ninguna;</li> <li>• Deterioros en rótulas: ninguno;</li> </ul>	





**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR -  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Armaduras al descubierto: ninguna</i></li>   <li><b>Puentes Metálicos o mixtos:</b></li> <li>• <i>Superficie de pintura con deterioros: ninguna; Superficie con corrosión: ninguna</i></li> <li>• <i>Elementos de unión en mal estado: ninguno</i></li> <li>• <i>Si algún puente presenta algún defecto de acuerdo a lo aclarado anteriormente, se procede a anotar el incumplimiento en el Km que corresponda.</i></li> <li><b>Drenaje:</b></li> <li>• <i>Superficie erosionada: ninguna</i></li> <li>• <i>Daño estructural: ninguno</i></li>   <li><i>El incumplimiento de cualquiera de las condiciones anteriormente señaladas, implicará el incumplimiento en equivalente a la longitud en kilómetros del puente correspondiente.</i></li> </ul>	

6744

*M. P. R.*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Disponibilidad de la Vía	E17			Diaria	Km	<p>Se considerará que un Kilómetro se encuentra disponible cuando resulta posible la Circulación de vehículos de todas las categorías a lo largo de la totalidad del kilómetro.</p> <p>No se consideran interrupciones de las disponibilidad de la vía aquellas generadas por interrupciones en la circulación de vehículos derivadas de la indisponibilidad de túneles, y puentes.</p> <p>No se consideran interrupciones a la disponibilidad de la vía aquellos eventos en los que la circulación de vehículos se interrumpe por Eventos Eximentes de Responsabilidad.</p>	<p>Para la verificación de la Disponibilidad de la vía, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, el cual debe permanecer disponible en todo momento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada</p>	3 mes
Índice de Mortalidad	O1	La relación entre el Número de accidentes mensuales de todo el corredor con concesionado	NA	Mensual	Im	<p>Conteo mensual del número de víctimas fatales en el Corredor del Proyecto, incluyendo peatones atropellados, como consecuencia de accidentes de tránsito ocurridos dentro del Corredor del Proyecto</p> <p>Este cálculo se efectuará solamente en los tramos críticos establecidos conjuntamente entre el Concesionario y la Interventoría identificados mediante el Análisis de Concentración de Accidentes (ACTA) establecido en el Apéndice Técnico 3. Índice de Mortalidad Im (mes i) = N° víctimas</p>	Im mes debe ser menor de a 0.13	n/a

*WERO*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						<i>fatales en tramos críticos * 100.000 / (Tráfico durante el mes (estación de peaje con menor tráfico) x Longitud de la Concesión (km))</i>		
<i>Ocupación de Carriles</i>	<i>02</i>	<i>Disponibilidad y ocupación de carriles.</i>	<i>NA</i>	<i>Evento Ocurrido</i>	<i>UF</i>	<p><i>Una vez detectada una cola debida a un corte de carril (ocupación total de un carril) u ocupación parcial de calzada (ocupación de parte de un carril) por actividad del Concesionario.</i></p> <p><i>La longitud se medirá desde el estrechamiento de calzada.</i></p> <p><i>Para efectos de este Indicador se considerará como actividad del Concesionario aquella vinculada con el Mantenimiento, Operación u otra acción que haya sido iniciada o realizada por el Concesionario por iniciativa propia excluyendo las ocupaciones o cortes debidos a incidentes o a accidentes generados por terceros.</i></p>	<p><i>La unidad funcional debe cumplir con:</i></p> <p><i>Longitudes de retención debidas a cortes de carriles por la concesionaria &lt; 300m.</i></p> <p><i>Uno o más incumplimientos generará incumplimiento del Indicador.</i></p> <p><i>Para calzadas sencillas bidireccionales se medirá la longitud de retención sobre el carril de mayor tráfico.</i></p>	<i>1 hora</i>

*NO*  
*MAR*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Cola de Peaje	03	Tiempo de Atención en casetas de Peaje	NA	Mínimo 5 al mes	UF	La Interventoría realizará las mediciones de acumulación de vehículos en los carriles correspondientes a las estaciones de pago manuales y semiautomáticas. El tiempo de medición deberá ser como mínimo de cuatro (4) horas, durante las horas de mayor tráfico del mes en que se efectúa la medición, en cada sentido y en cada estación de peaje. Al menos se realizarán 5 mediciones cada mes, en días representativos.	La unidad funcional debe cumplir con:  No podrá acumularse un número igual o mayor a 10 vehículos por carril en la mitad de las estaciones de pago manual o semiautomático que se encuentran en servicio, por un periodo igual o mayor a sesenta (60) minutos.  En el caso en que el número de estaciones de pago en servicio fuere impar, éste se dividirá en dos y se tomará el resultado sin decimales.  Uno o más incumplimientos generará incumplimiento del Indicador.	n/a
Tiempo de atención de incidentes	04	Tiempo de atención a incidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Evento Ocurrido	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento que se señala el incidente y hasta el momento que se despeja el incidente  Incidente: Suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena en accidente. Este hecho da como resultado una condición de inseguridad vial y/o podría desencadenar un accidente.	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para, señalización y despeje  Si el número de incidentes no atendido en un Mes es igual o mayor a tres (3), el valor de ponderación para este Indicador será igual a cero (0).	n/a

*MRA*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						<p>Para cualquier tipo de incidente deberán presentarse en el lugar del incidente al menos una (1) persona de la concesionaria en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje.</p> <p>Para la atención de derrumbes u obstáculos en la vía, el Concesionario deberá utilizar tantos medios como sea necesario para cumplir con los tiempos de Señalización y Despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 1 hora. Tiempo de Despeje (&lt;200 m3): 4 horas (en calzada); 24 horas (en bermas).                      Tiempo de despeje Volumen de Material ( 200 – 2000 m3) 24 horas ( en calzada); 24 Horas (en bermas)                      Tiempo de despeje en volúmenes de Material ( &gt; 2000 m3) Condición especial (Disposición de nuevos dispositivos de contención (1 semana); Si se considera mayores dificultades (1 mes), lo que el Concesionario deberá someter fundadamente a calificación de la ANI.</p>		

*Handwritten signature and initials*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
 "PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
 GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Tiempo de atención de accidentes y emergencias	05	Tiempo de atención a accidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Evento Ocurrido	Eventos atendidos	<p>El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento en que se presenten todo el equipo personal y vehicular necesario para atender dicho evento.</p> <p>Accidente:                      Acontecimiento no deseado ni planeado que trae como consecuencia un daño a las personas (lesión, invalidez o muerte), equipos o instalaciones.</p> <p>En caso de accidente deberá presentarse en el lugar del incidente al menos una (1) persona del Concesionario en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje.</p> <p>Tiempo de respuesta de Señalización: 30 minutos</p> <p>Además, al menos una ambulancia con material de primeros auxilios adecuado al suceso. Si el accidente implica varios heridos o nivel de gravedad que no pueden atenderse en una sola ambulancia deberán presentarse tantos vehículos de auxilio como</p>	<p>En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para llegada al sitio del accidente, señalización, y llegada de ambulancia. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos hará que se considere la existencia de un incumplimiento en la atención del accidente.</p> <p>Si el número de Accidentes no atendido en un Mes es igual o mayor a tres (3), el valor de ponderación para este Indicador será igual a cero (0).</p>	n/a

*M 200*

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						<i>se requieran tanto por la gravedad o número de heridas como para cumplir con el tiempo de despeje.</i>  <i>Tiempo de respuesta de ambulancia: 45 minutos</i>  <i>Tiempo de llegada de grúa y demás equipo: 1 hora</i>		
Disponibilidad del SICC	06	Disponibilidad del SICC		Mensual	SICC	<i>El SICC permanece disponible el 99.0% del tiempo de operación (7 días de la semana x 24 horas) de acuerdo con el reporte de disponibilidad elaborado por una firma independiente.</i>	<i>El SICC debe contar con una disponibilidad mínima del 99%</i>	1 semana

**B.- CALCULO DE INDICE DE CUMPLIMIENTO:** Modificar la Tabla prevista en el numeral 6 del Apéndice Técnico 4 el cual queda de la siguiente manera:

IDT	INDICADOR	UF 1 57.5 Km	UF 2 89.4 Km	UF 4 52.0 Km	UF 5 16.44 Km	UF 7 14.2 Km
E1	IRI	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%
E2/E19	Ahuellamiento / Escalonamientos	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
E3/E18	Fisuras / Grietas	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%
E4	Coefficiente de Fricción Transversal	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
E5	Textura	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
E6/E22	Baches / Desportillamiento de juntas	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	1.50%



**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

IDT	INDICADOR	UF 1 57.5 Km	UF 2 89.4 Km	UF 4 52.0 Km	UF 5 16.44 Km	UF 7 14.2 Km
E7/E21	Hundimientos / Juntas	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
E8	Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Corredor del Proyecto.	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
E10	Drenajes Superficiales. longitudinal y trasversal	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
E11	Señalización Vertical	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
E12	Señalización Horizontal	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
E13	Barreras y Elementos de Contención	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
E14	Iluminación	-	-	-	-	0.50%
E15	Puentes y Estructuras	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
E16/E20	Capacidad Estructural / Eficiencia en la transferencia de carga	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
E17	Disponibilidad de la Vía	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
O1	Índice de Mortalidad	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
O2	Ocupación de Carriles	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
O3	Cola de Peaje	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
O4	Tiempo de Atención de Incidentes.	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
O5	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
O6	Disponibilidad del SICC	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%

<sup>1</sup>IDT= Identificador

Nota (1): La sumatoria de la ponderación de los Indicadores es mayor a 100%, debido a que el Indicador O1 Mortalidad se considera como un Indicador adicional.

**CLÁUSULA QUINTA. IMPOSIBILIDAD DE INSTALACIÓN:** Si un (1) año antes de la finalización de la Etapa Preoperativa, continúa la imposibilidad de instalar las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas:

- a) Al día siguiente el Concesionario y el Interventor iniciarán la verificación final de los tramos Variante San Diego – San Juan (PR 132+000 del tramo 4901 hasta PR PR 58+530 del tramo





**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

4902) y Buenavista – Cuestecitas (PR 75+234 del tramo 4902 hasta PR 52+615 del tramo 8801), con el fin de proceder a su Reversión a la ANI y que la ANI pueda efectuar la entrega respectiva al INVIAS.

- b) El procedimiento para la Reversión se realizará dentro de un plazo máximo de un (1) año. Concluido dicho procedimiento se suscribirá el Acta de Reversión de los tramos Variante San Diego – San Juan (PR 132+000 del tramo 4901 hasta PR 58+530 del tramo 4902) y Buenavista – Cuestecitas (PR 75+234 del tramo 4902 hasta PR 52+615 del tramo 8801), en la cual se dejará constancia de las condiciones técnicas en que estos se encuentren para ese entonces, y se procederá a hacer su entrega simultánea al INVIAS. Se deja constancia que las condiciones en las cuales serán verificados los tramos relacionados en caso de Reversión serán los que se contemplen para los mismos en los Apéndices Técnicos del Contrato de Concesión, de acuerdo al mantenimiento que se realizará en Etapa Preoperativa.
- c) Hasta finalizar la Reversión de los tramos mencionados, el Concesionario deberá continuar con las labores de mantenimiento rutinario específico para estos tramos y que será definido en la modificación a los Apéndices Técnicos 1 y 2 del Contrato de Concesión.
- d) Se habrá compensado de manera suficiente el Valor del Riesgo Materializado por la no instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas, restableciéndose íntegramente la ecuación contractual, por lo cual la Compensación por Riesgo quedará en firme sin sujetarse a posteriores revisiones, modificaciones, pues con la suscripción del Acta de Reversión se alcanza el Valor del Riesgo Materializado sin que deba esperarse al vencimiento del plazo del contrato para así confirmarlo, no siendo procedentes reclamaciones o indemnizaciones al Concesionario, ni reconocimientos por parte de la ANI.

**CLÁUSULA SEXTA. POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN:** Si a más tardar un (1) año antes de la finalización de Etapa Preoperativa, es posible la instalación de las Estaciones de Peaje de Urumita y/o Cuestecitas:

- a) La ANI, el Concesionario y el Interventor, con el fin de mantener la ecuación contractual a través del mantenimiento de la TIR, evaluarán el estado del Proyecto, y la viabilidad técnica, económica, financiera y jurídica de reiniciar las Intervenciones de Rehabilitación originalmente previstas en el Contrato y continuar con la posterior Operación y Mantenimiento de los tramos Variante San Diego – San Juan (PR 132+000 del tramo 4901 hasta PR 58+530 del tramo 4902) y Buenavista – Cuestecitas (PR 75+234 del tramo 4902 hasta PR 52+615 del tramo 8801) o acordar las nuevas condiciones en las cuales serán atendidos dichos tramos.
- b) Si los resultados de la evaluación anterior son favorables, la ANI, el Concesionario y el

**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

Interventor elaborarán las condiciones técnicas, económicas, financieras y jurídicas bajo las cuales el Concesionario realizará las Intervenciones a que hubiere lugar, modificarán la presente Acta de Cálculo de Compensación por Riesgo considerando la realidad del Proyecto para ese entonces, y la ANI y el Concesionario concertarán la fecha de instalación y operación de las Estaciones de Peaje de Urumita y/o Cuestecitas. Los acuerdos a los que se lleguen dependerán de la efectiva instalación y operación de las Estaciones de Peaje de Urumita y Cuestecitas.

- c) Como el montaje y puesta en operación de la Estación de Peaje de Urumita y/o Cuestecitas, implica que el riesgo de no instalación cese total o parcialmente, las Partes podrán restablecer el Valor del Contrato, los aportes, valores y demás condiciones técnicas y financieras modificadas en el presente Otrosí, a las originales que se convinieron a la suscripción del Contrato o a las que se requieran para restaurar el equilibrio económico que se encontraba para dicho momento, pudiéndose hacer uso de los mismos recursos y alcance con los que se celebró el Contrato en armonía con la cesación del riesgo que se presente en ese entonces, y sin superar en todo caso el Valor del Contrato original.
- d) Si los resultados de la evaluación descrita en el literal (b) no son favorables, la ANI, el Concesionario y el Interventor iniciarán la verificación final de los tramos Variante San Diego – San Juan (PR 132+000 del tramo 4901 hasta PR 58+530 del tramo 4902) y Buenavista – Cuestecitas (PR 75+234 del tramo 4902 hasta PR 52+615 del tramo 8801), con el fin de proceder a su Reversión a la ANI y que la ANI pueda efectuar la entrega respectiva al INVIAS, dando aplicación a los literales (b), (c) y (d) de la cláusula quinta del presente Otrosí.

**CLÁUSULA SÉPTIMA. DECLARACIONES:** Las Partes declaran que lo concertado en el presente Otrosí no requerirá el desembolso de recursos públicos.

**CLÁUSULA OCTAVA. VIGENCIA Y VALIDEZ DE LO NO MODIFICADO:** Las Cláusulas y Condiciones del Contrato de Concesión No. 006 de 2015, no modificadas por el presente Otrosí, conservan plena y total, vigencia y validez. Su no mención en el presente no exime a las partes del cumplimiento de las mismas.

**CLÁUSULA NOVENA. RIESGOS:** Teniendo en cuenta los antecedentes enunciados y el objeto de la presente modificación, se mantiene el mismo régimen de asignación de los riesgos establecidos en el Contrato de Concesión No. 006 del 30 de junio de 2015. Por lo cual las Partes reconocen y aceptan que la modificación prevista en el presente Otrosí, no altera la distribución de riesgos pactada contractualmente entre las Partes.

**PARÁGRAFO:** Las Partes acuerdan que en el caso de que a futuro se pudiese presentar una situación de insuficiencia de los Mecanismos para la Compensación por Riesgo a cargo de la ANI, podría

*Handwritten initials or signature.*

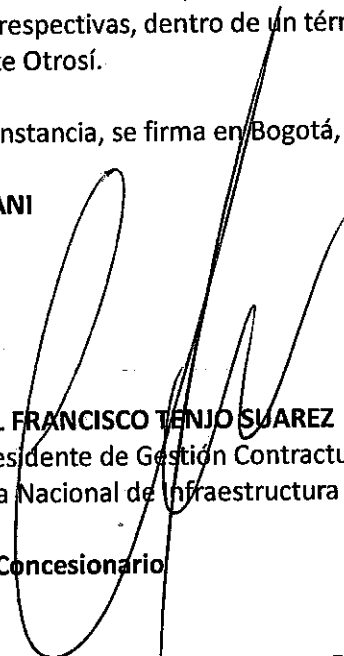
**OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 006 de 2015  
"PROYECTO CESAR - GUAJIRA" CELEBRADO ENTRE LA ANI Y LA SOCIEDAD CONCESIÓN CESAR –  
GUAJIRA S.A.S.**

restablecerse hasta \$2.510.478.711 (a valor presente y Pesos del Mes de Referencia) de VPIP, como un mecanismo adicional de Compensación de Riesgos, sin alterar el Plazo Inicial del Contrato.

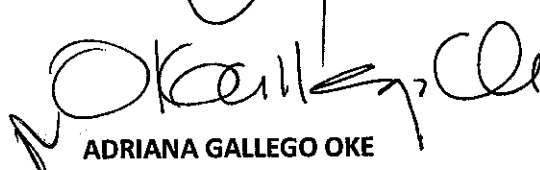
**CLÁUSULA DÉCIMA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente Otrosí se perfecciona con la suscripción de las partes. Considerando que la presente modificación del Contrato implica la modificación de las garantías, de conformidad con lo previsto en el literal (f) de la Sección 12.3 del Contrato Parte General, el Concesionario deberá enviar a la ANI el original de la modificación de las pólizas respectivas, dentro de un término no superior a 15 Días, de lo cual es notificado a través del presente Otrosí.

Para constancia, se firma en Bogotá, D.C., a los cinco (05) días del mes de Agosto de 2016.

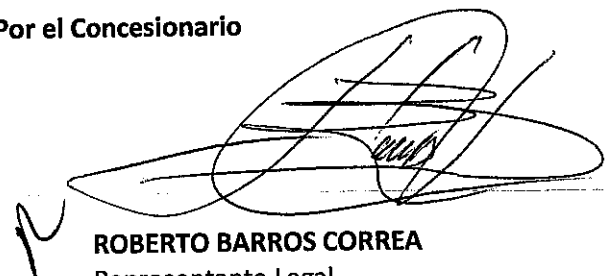
Por la ANI

  
**DANIEL FRANCISCO TENJO SUAREZ**  
Vicepresidente de Gestión Contractual (E)  
Agencia Nacional de Infraestructura

Por el Concesionario

  
**ADRIANA GALLEGO OKE**  
Representante Legal  
Concesión Cesar – Guajira S.A.S.

Por el Concesionario

  
**ROBERTO BARROS CORREA**  
Representante Legal  
Concesión Cesar – Guajira S.A.S.

Proyectó: Faby Natalia Caycedo - Líder equipo de apoyo a la supervisión *redacio*  
Revisó: Gloria Ines Cardona Botero – Gerente de Proyectos Carreteros Vicepresidencia de Gestión Contractual *MsB*  
Proyectó: Natalia Campos – Contratista Vicepresidencia Jurídica *MSB*  
Aprobó: Priscila Sanchez Sanabria - Vicepresidente Jurídico (E) *MSB*  
Proyectó: Mario Andrés Rodríguez – Apoyo financiero a la supervisión *MR*  
Aprobó: Diana Ximena Corredor – Gerente financiero Vicepresidencia de Gestión Contractual *MSB*  
Proyectó: Bertha Yazmin Hernandez – Apoyo social a la supervisión *MSB*  
Aprobó: Martha Milena Córdoba Pumalpa Coordinadora GIT Social (A) y Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno *MSB*  
Proyectó: Felipe Alberto Sanchez Mejia – Asesor Gerencia de Riesgos *MSB*  
Aprobó: Adriana Marcela Fernández Rodríguez – Coordinadora GIT Riesgos (A) Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno *MSB*

